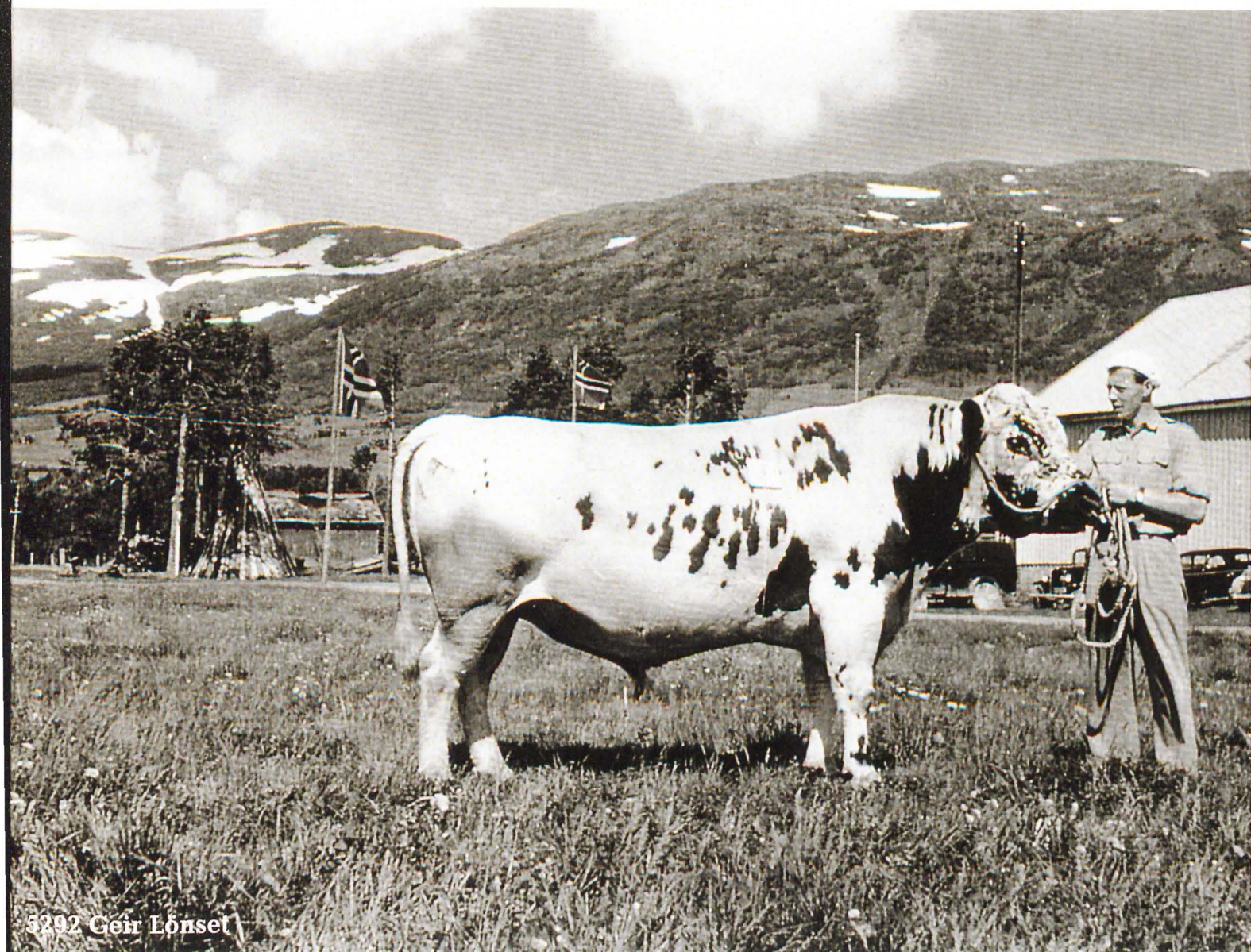


9P  
4302

# Fjällkon

SVENSK FJÄLLRASAVELS TIDSKRIFT nr 1/2014



5292 Geir Lönset



# LÄRKA, KOLTRAST, TOFSVIPA, BLÅSIPPOR OCH KASEINER

9 mars 2014 Flen. Ja det är våren som kommit (hit i alla fall) och med våren kom det kaseinprov resultat, som utlovat. Resultat har alltså kommit på nästan alla 100 djur som medverkat i testet. Några individer har lite kläna hårsäckar och då är det omkörning av analysen, vilket kan ta lite tid.

Resultatet ser bra ut och Robert och Lars-Göran håller på att sammanställer resultaten. Tomas på SLU vill veta släktskap mellan testade djur för att säkerhetsställa resultaten.

Ja det var det, de skulle ha kunnat sluta här, projektet. Vi har fått veta att fjällkon har bra genetiska anlag gällande kaseiner.

Men nu vill vi veta mer, för vi vet redan mer och mycket vill ha mer, det vet vi.

Under den här kasein resan har vi lärt oss att en perfekt mjölk inte bara blir perfekt genom genetiska anlag utan att fodret spelar stor roll. Så Fjällkon kastar sig in i nästa projekt, inte mer hårsäckar utan nu är det mjölken som ska testas.

Jag har snokat upp en Madelene Högberg på institutionen för anatomi och fysiologi SLU och hon är mycket intresserad av detta vårt projekt. Även institutionen för livsmedelsvetenskap vill vara med när historia skrivs. Och nu ska det inte väntas minsann 19 mars bär det av till SLU. Fjällkon ska på möte med bildade personer! Vad ska vi ta reda på, vad vill vi i fjällkon ha reda på, vad kan vi få reda på och hur ska detta gå till.

Nu är det alltså på riktigt, mycket ska tas reda på, svar ska vi få och detta kostar inte föreningen något. Fjällkon är alltså hett bete på SLU, man är mycket intresserad av detta. Vi hoppas bland annat kunna knyta ihop olika miljöeffekter på mjölken med de genetiska resultat vi har och se vad vi får för mjölk. Kaseinmängden i mjölken mm.

Jag själv är mycket intresserad av fodrets betydelse för mjölken. Min teori är att kor endast ska äta gräs, färskt på bete och ett uto-

mordentligt perfekt hö, skördat efter konstens alla regler i rätt tid med maximalt näringsvärde under stallperioden. Bra för miljön och förhoppningsvis kommer det visa sig att hö är bäst för mjölken.

Vi har även diskuterat Urea värdet i mjölken för optimal kvalitet för hårdostproduktion (börner till omkring 2), fetthalten i mjölken, kalvens betydelse för ko och mjölk. Ja vad det mer kommer bli får jag reda på den 19 mars.

Min förhoppning är att vi ska kunna erbjuda en Fjällko som har en mjölk som är eftertraktad inte minst av gårdsmejerier utan även landets större mejerier som vill ha fram en ost utan dess like. De rätta förutsättningarna sitter redan i våra kors gener.

För mig är detta projekt större än att ge Fjällkon mer plats i ladugårdarna, bättre ekonomi för fjällkobönder.

Det handlar om ett vidare synsätt på vårt liv i helhet (låt lite flummigt). Miljötankar, resursslöseri, djur å människovård/hälsa, stanna tänk efter vad gör vi med våra liv. Vill vi pumpa ut så mycket mjölk som möjligt ur våra älskade Fjällkor, med foder som kostar både vår och miljöns plånbok. När vi skulle kunna ha ett drömscenario-Fjällko mjölk till ett speciellt fjällkomejeri som betalat bra för en mjölk med en kvalitet utöver det vanliga.

Drömma och ha visioner om framtiden kan man göra hur mycket man vill. Faktum är att vi är på väg!

Hoppas detta mjölk-kasein projekt kan få er tappra mjölkbönder att hålla ut lite till, tänk om det skulle resultera i att ni kunde leja in extra arbetskraft på gården tex.

Jag återkommer i nästa nummer av Fjällkon med vidare info.

Hör gärna av er om ni har idéer om fortsättningen i projektet, eller bara vill prata kaseiner eller nåt.

Anna Jansdotter, 070-3746273



## INNEHÅLL

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| LÄRKA, KOLTRAST.....    | s 2     |
| INNEHÅLL/NYHETER        | s 3     |
| STYRELSEN/ANNONS        | s 4-5   |
| LILLEMANN               | s 6-7   |
| LIVSMEDELSVERKET        | s 8-9   |
| JÄRNHALTIGT VATTEN      | s 10-11 |
| BERGSTRÖMS              | s 12    |
| TJURTABELLER            | s 13-15 |
| POPULATIONSGENETISK.... | s 16-19 |
| PULAXFAMILJEN           | s 20-27 |

## KORTA NYHETER

### STN-BOKEN KLAR!

För de som vill läsa om historien bakom den norska delen av fjällrasen så är det goda tider för nu är boken om STN rasen klar och på tryckning. Gå in på WWW.STN-avl.no och beställ.

### NORGE HAR GÅTT OM!

Det är inte bara i skidspåren som vi har svårt att hävda oss mot Norge! Nu har även Norge fler Fjällkor i kokontroll än Sverige vilket aldrig hänt förut!! Tyvärr beror inte Norges omkörning av oss på att de norska fjällkorna ökat dramatiskt i antal även om dom glädjande nog ökat svagt, utan tyvärr beror det ju på att Sverige tappade 20% av sina kontrollerade fjällkor förra året. Det är bara att hoppas för fjällrasens skull att de fortsätter öka i Norge och att vi kan vända trenden i Sverige och åter göra norrmännen rangen stridiga om förstaplatsen som fjällkolandet i världen!!

### REGISTERFÖRING AV FJÄLLNÄRA DJUR

Det fjällnära registret kommer att på prov slås ihop med det stora fjällrasregistret som Majewskis administrerar. Det kommer att medföra mindre arbete för alla som har fjällnära eftersom att vi kan hämta uppgifterna direkt från härstamningskontrollen. Det är dock viktigt att alla i fortsättningen meddelar till fjällnära kommittén vid försäljning av livdjur. Vi vill då veta till vem djuren sålts och SE-nummer så att inga djur försvinner ut i det okända.

Fjällnära kommittén

#### Redaktör och Ansvarig Utgivare:

Robert Nilsson  
Övre Svartlå 515  
961 98 Boden  
mobil: 070-663 21 92  
korn@telia.com

#### Layout:

Emma Nilsson  
Nelsonstigen 10  
134 36 Gustavsberg  
mobil: 073-803 40 83  
emma.ingrid.karolina@live.se

#### Tryck:

Kph Trycksaksbolaget AB,  
Uppsala

Tidningen Fjällkon är Svensk Fjällrasavels medlemstidning som ges ut ca 4 ggr per år. Däremellan skickas aktuell information ut. Annonseringen med radannonser i tidning och info-blad med t.ex. "Köpes/Säljes" är gratis för medlemmar.

Samtliga artiklar i Tidningen Fjällkon är författade av redaktionskommittén om ej annat anges. Åsikter framförda i signerade artiklar delas inte automatiskt av Svensk Fjällrasavel, utan är författarnas egna. Tidningen får i korta drag citeras om källan anges. Eftertryck är dock förbjudet utan skriftligt tillstånd från Svensk Fjällrasavel.

ISSN 1401-7806  
Utgivningsbevis PRV nr 21560

**Medlemsavgift:**  
300:- insättes årligen helst på Svensk Fjällrasavels BG 5361-8070. OBS! Skriv ditt namn och adress!

**Omslag:** STN-föreningens arikv

## SVENSK FJÄLLRASAVEL

www.fjallko.se

## Ordförande:

Robert Nilsson  
Övre Svartlå 515  
961 98 Boden  
tel: 0928-401 06  
mobil: 070-663 21 92  
e-post: korn@telia.com

## Vice ordförande:

Robert Eklundh  
Kanalvägen 904  
811 95 Järbo  
tel/fax: 0290-705 25  
mobil: 070-317 73 51  
e-post: nilsesihyttan@telia.com

## Kassör:

Evy Schale  
Killhult  
312 98 Våxtorp  
tel/fax: 0430-311 18  
e-post: evy@schale.se

## Sekreterare:

Anna Axelsson  
Evertsberg 3445  
79691 Älvdalen  
mobil: 073-065 48 45  
e-post: anaxxel@hotmail.com

## Ledamöter:

Thomas Lundholm  
Brottan  
820 77 Gnarp  
tel: 0652-207 00  
e-post: brottan@telia.com

Göran Lundström  
Blecket-Bergvägen 29  
79592 Rättvik  
mobil: 070-593 66 13  
e-post: goran.lundstrom@yahoo.se

Louise Westerberg  
Ormön 116  
74292 Gräsö  
mobil: 070-311 22 03  
e-post: gimskogen@banhof.se

## Suppleanter:

Lars Halvarsson  
Perjosvägen 5  
782 75 Malungsfors  
mobil: 073-028 00 01

Anders Söderberg  
Blecket-Bergvägen 29  
79592 Rättvik  
mobil: 076-127 63 05

Josefin Kallin  
Rössjö 210  
89395 Sidensjö  
mobil: 073-056 00 15  
e-post: josefinkallin@hotmail.com

## Valberedning (s. k.):

Elena Lantz  
Myckelgensjö 307  
89592 Bredbyn  
mobil: 070-673 86 06

## Revisor:

Tove Klackenber  
Valdemarsbergsvägen 4  
451 43 Uddevalla  
mobil: 070-3897760  
e-post: tovekla@gmail.com

## Livdjursförmedling:

Mårten Dahlberg  
Mariebergs Gård 1296  
872 96 Bjärträ  
tel: 0612-532 67  
fax: 0612-531 07  
OBS! Tel. tid måndagar  
12-13

## Stambokföring:

Robert Nilsson  
mobil: 070-663 21 92  
e-post: korn@telia.com

## Renrasighetsintyg:

Robert Eklundh  
mobil: 070-317 73 51  
e-post: nilsesihyttan@telia.com

## Fjällnära kommitté:

Ivan Eriksson (s. k.)  
Torsvi Svanviken  
745 99 Enköping  
tel: 0171-830 35

Lars-Göran Lindgren  
Lars Halvarsson

## Avelskommitté:

Joachim Gustavsson (s. k.)  
Mårten Dahlberg  
Thomas Lundholm

## Tidningen Fjällkon

Redaktör och  
Ansvarig Utgivare:  
Robert Nilsson  
mobil: 070-663 21 92  
e-post: korn@telia.com

## Hemsidesansvarig:

Görgen Majewski  
Hantverkaregatan 53c  
26536 Åstorp  
0738111560  
e-post: gorgen@majewski.se



Svensk Fjällrasavel

## SLAKTMOGNA FJÄLLKOR KÖPES

Vi driver lantbruk och gårdsbutik på Bjärehalvön i nordvästra Skåne. Vår inriktning är kött och chark och de djur vi slaktar är mestadels gamla lantraser eftersom köttkvaliteten är så fin. Just Fjällkon har vi blivit särskilt förtjusta över. Om du/ni har överskottsdjur, slaktmogna stutar/kvigor eller äldre moderdjur får ni gärna höra av er. Djuren slaktas i vårt eget småskaliga slakteri och vi betalar bra. Ring 0702-913171.

David &amp; Lina Lindegren

## LIVDJURSANNONSER

**Kviga 2år, far Eskil SvFj20095,  
morfar Sir John SvFj24719.**

**Kviga 2år, far Lukas SvFj24707,  
morfar privattjur Funäsdalen.**

**Ungtjur 1år, far Eskil SvFj20095,  
morfar Sir John SvFj24719**

**Kvigorna har säkert kalvat när tidningen  
kommer ut, de är betäckta med en privattjur  
efter Lukas SvFj24707.**

Birgitta Karlsson 0730-799926

**Två st kvigkalvar 3månader, från  
kontrollerad mjölkbesättning.**

Emil Halvarsson 070-6948660

# NYTT ÅR, NYTT TIDNINGS- NUMMER!

Nästan i tid men lite sent kommer så årets första nummer av fjällkon. Det har varit en intensiv vinter-vårvinter och mycket har skett och gjorts efter senaste numret av Fjällkon. Kaseinprojektet har det jobbat med intensivt och vi får återkomma med redovisning av dom till nästa nummer. Anna Jansdotter har företrätt föreningen på Livsmedelsverket och ihop med Louise Lindkvist även på SLU för kaseinprat kring fortsatta projekt.

Det är en svaghet för en liten riksförening att ha styrelsen fast förankrad ute på bondvischan och med vardagen full av praktiska göromål ute på gårdarna när det kallas till träffar i storstäder. Det är då tacksamt att kunna få hjälp av medlemmar utanför styrelsen för att kunna medverka på mötena. Eftersom vi är en "koförening" och intresset att vara med i en sådan ofta bygger på ägande och skötande av kor och landsbygdsboende så är det en verklighet vi får lov att acceptera. Styrelsens medlemmar kommer inte alltid att kunna medverka på de träffar som föreningen bör medverka på. Då är det en styrka med aktiva och engagerade medlemmar som kan ställa upp och träda in och representera när det behövs. Ju fler som hjälper till att dra lasen ju mer orkar vi tillsammans. För att styrelsen ska veta vad som sker adjungerar vi in extra på telefonmötena så att vi får en avrapportering av ärendena.

Känner du att du brinner för något så tveka inte att ta kontakt med styrelsen, men vänta

inte att den ska göra allt jobbet, utan vänta dig en förfrågan om att vara med och hjälpa till om det är en uppgift som föreningen tar sig an. Det är den enkla devis som mycket av jobbet i föreningen får drivas efter. Ett stort tack till alla som hjälpt till och bidragit med material till tidningen, ju fler som är med desto större chans att vi täcker det som behövs tackas av en medlemstidning

Jag har bett valberedningen om att skaka fram en ny ordförande till nästa årsmöte, jag hinner inte med tidning, hemsida och stambok om jag ska vara ordförande och därför behövs nya krafter där. Jag märker vid medlemskontakterna att hemsidan hela tiden ökar i betydelse som kontaktyta mellan medlemmarna och föreningen och den kräver omsorg om den ska fungera som informationsplats. Vill ni ha specifik information där så hör av er så kanske det kan ordnas. En förändring som nu gjorts i dagarna är att vi länkat tjurarna i procentlistan till databasen så att om du klickar på tjurens namn så kan du få upp en tre generationers härstamning på den. Den funktionen ska vi ordna på alla listor. Att bygga upp en databas som vi sen kan plocka ut uppgifter ur ger oss fler möjligheter än jag först trodde. Sänd en tacksamhetens tanke till Görgen Majewski som driver den utvecklingen åt oss!

Robert Nilsson

# HISTORIEN OM LILLEMANN

Det hela började med att jag skulle åka upp till Boden och hjälpa Mats och Åsa Karlsson med att styra deras kor inför en utställning. Det blev några intensiva dagar med tvättning klippning och träning, och på kvällarna satt vi självklart och diskuterade kor och lantbruk. En kväll visade de mig en bok som hette Fjällkon skriven av Robert Nilsson, vi pratade lite om boken och eftersom Robert var en vän till dem så ringde Mats och frågade om vi fick komma på besök. Någon dag senare bar det av uppåt Övre Svartlå för att kolla på kor och grilla korv. Det var med stor förväntan jag klev in i ladugården då jag innan bara sett ett fåtal fjällkor.

Jag blev direkt förälskad i de små korna när jag kom in, och då jag själv är van vid holsteinkor kändes det som om allt var i miniatyr. Jag blev speciellt förtjust i en liten brun tjurkalv med lustig teckning i pannan. Vi hade många frågor och det var väldigt intressant att höra Robert prata om korna. Då jag själv har två holsteinoxar som jag håller på att köra in och de är ca 180 cm höga så sa jag mest på skoj till Holsteinföreningens VD Gill Zeilon

att det skulle vara roligt att köra in en fjällkalv då de inte blir så stora. Hon gick då till Robert och frågade vad han ville ha för den lilla bruna tjurkalven och att jag ville köra in den som ox. Som svar fick vi att ville jag ha den så skulle jag få den. Sagt och gjort dagen efter åkte vi upp och hämtade den. Då kalven inte var så stor blev bakluckan på bilen till en lagom box för honom. Sen var det bara att sätta sig i bilen sträckköra hela vägen hem till Linköping.

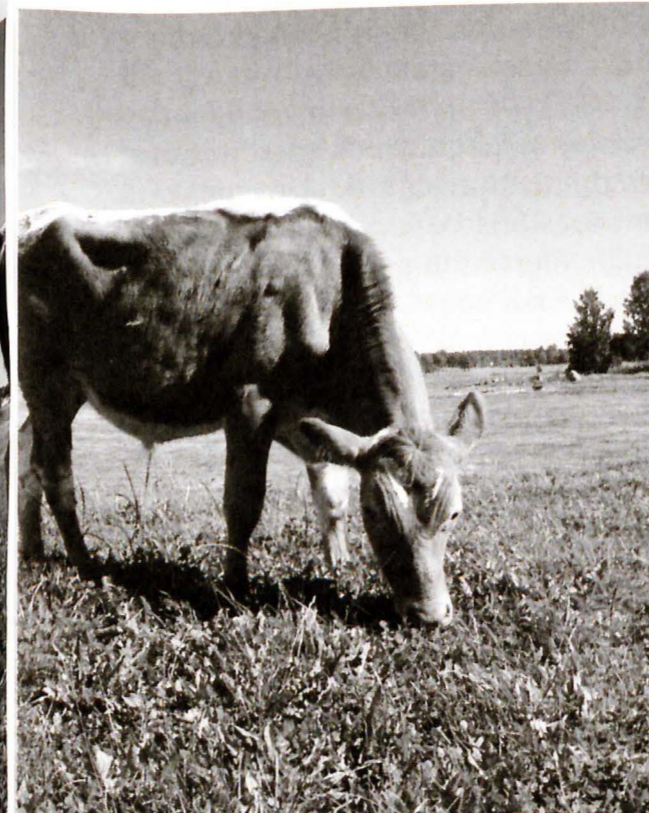
Det är nu ca åtta månader sen jag fick Lilleman, som han numera heter, och han är en riktig liten tuffing. Då vi under sommaren ofta var ute och gick promenader och han blev till sist så snäll att jag kunde ha honom lös. Han gick fot vid min sida och stannade jag så stannade han. Han lärde sig till och med att gå i trappor. Gick jag in i en hage med kor gick Lilleman som en livvakt runt mig och såg till så att korna inte fick komma nära mig. I november fick han flytta in i stallet. På näterna bor han i en egen box och på dagarna går han ihop med mina stora oxar i en hage. Det är en väldigt omaka flock med "två jättar

och en dvärg" men de funkar jättebra ihop och leker tillsammans ute i hagen. Det blev många ombyggnationer på grund av hans storlek, extratrådar fick sättas in i staketet då han kröp under och i stallet var boxväggarna för höga så att han inte såg ut, men med lite kreativitet lyckades vi höja golvet genom att stapla lastpallar på varandra och lägga gum-mimattor ovanpå.

Då mina planer är att både köra och rida in honom så har jag så smått börjat tömköra honom med blandade resultat, ibland är han jätteduktig och ibland tar det gröna på marken mer fokus. Själva inridningen ska jag inte börja med förrän tidigast om ett år då han är för liten till växten än.

Han blir mer och mer "tonåring" för var dag som går. Han hittar mer än gärna på bus och går iväg på egna promenader om han får. Oftast leder promenaderna till närmaste ensilagebal vilket märks på hans mage som bara växer. Han har dock en liten skönhetsdefekt, hans nosrygg är sned så han ser lite lustig ut. Men för mig är han den mest underbara lilla fjällkalv som finns och jag vill tacka Robert Nilsson som gav honom till mig!

Text och foto: Ellinor Borgenvall



# FJÄLLKON TRIPPAR IN PÅ LIVSMEDELSVERKET

## DEL 1

Det kom till min kännedom i slutet av februari att livsmedelsverket bjudet in till diskussion angående remissförslaget rörande försäljning av opastöriserad mjölk och grädde. LRF mjölk, ekologiska jordbrukarna, svenska gårdsmejerister, Eldrimner och fäbodbrukarna var inbjudna. Man skulle diskutera en möjlig lösning, hur det skulle kunna se ut om det skulle finnas möjlighet för oss bönder att sälja några mjölkskvättar till nära, kära å övriga icke koägande människor.

Jag hade fått reda på via fäbodbrukarna dvs Kristian. Men, hur gör vi nu? Jag som anser att denna fråga verkligen rör oss fjällkoägare, många vill ju köpa våran underbara och kaseinrika A2 mjölk. Till handling. På grund av kaseinprojektet jag driver just nu så ägnar jag en hel del tid vid datorn. Så, man kan ju testa å skicka ett mail till undertecknad på livsmedelsverkets inbjudan. Sagt å gjort! Vi var inbjudna, fjällkon ska vara med å påverka från insidan, Jippi! Hm, hur lägger jag upp det här nu då, vad har jag att komma med bland alla myndighetspersoner, folk från Eldrimner och inte minst LRF mjölk? Kom fram till att det var bäst att hålla en låg profil, lyssna vad de har att säga och sedan rapportera till er i fjällkotidningen.

## DEL 2

Hon trippar in. In på LIVSMEDELSVERKET kommer fjällkon. Alla har väl någon gång sett på tv såna där långa smala ovala bord med massor av stolar. Jag tog en plats på mitten av detta långa bord, försedde mig med papper å penna (gratis). Tog artigt i hand med allt myndighets folk. Mötet börjar. Man förklarar anledningen till mötet, lite bakgrundsfakta samt vad man vill att vi ska prata om.

Mats (Lv) visar ett diagram och berättar hur många som drabbats av de bakterier som kan finnas i den opastöriserade mjölken. Bakterier som alltså kan återsmitta den rena mjölken efter att den lämnat kon. Campylobakter och EHEC är värst dom behövs bara i liten mängd för att bli farlig för oss människor. Mats berättar att 14 personer smittats av EHEC varav 5 stycken fått den allvarsamma njursjukdomen HUS som följd. Detta är under 10 eller 12 år (kommer inte ihåg). Vi får dock veta att dessa personer är familjemedlemmar på en mjölkproducerande gård som druckit sina egna kors mjölk, med en EHEC smitta på gården. Dessa fall kommer statistiken aldrig att komma ifrån, bönder kommer att dricka sin egen mjölk i okunskap trots förbud mot försäljning av opastöriserad mjölk. Livsme-



Foto: Emma Nilsson

delsverket har alltså lyckats skrämna upp en stor del av Sverige med hur farligt det är med opastöriserad mjölk, framförallt faran av att drabbas av EHEC. Det som Eventuellt skulle kunna vara bra med den råa mjölken väger enligt livsmedelsverket inte på några som helst grunder upp faran av att drabbas av dessa hemska bakterier!

Som ni förstår så dröjde det ett tag innan vi kom till skott i frågan HUR vi skulle kunna ha möjligheten att sälja mjölk direkt från gården kvar. Alla var tvungna att få ur sig lite upprördhet först. Fjällkon då var hon tyst och iakttagande? Nej givetvis inte. Hon var med under resten av mötet med både åsikter å förslag (några bra, några mindre bra). LRF mjölk sa däremot inget! I fika pausen frågade jag dock vad han gjorde där, företrädde han Sveriges mjölkbönder tro? Nej, ja, jo, nej, både och kan man säga, jag företräder främst mejerinäringen. Ja ha ja, och vad vill Arla då, sälja opastöriserad mjölk? Nej, vi är här för att skydda ordet MJÖLK. Förknippas mjölk med farliga bakterier kan det drabba mejerinäringen oavsett om mjölken är pastöriserad eller ej.

När vi väl kom till skott på mötet så var en ständigt återkommande punkten hur man skulle sätta liter på begreppet "små mängder mjölk". 100 liter om dagen tyckte fjällkon, då

skulle jag kunna sälja all min mjölk från mina mjölkande kor direkt till den medvetne konsumenten. 100 Liter blev antecknat ska bli kul och se om det blir så. Det diskuterades även att en registrering till länsstyrelsen kunde vara lämplig samt en dokumentation kring hygien och upplysning om att mjölken är obehandlad skall vara synlig i mjölkkrummet för konsument.

Mötet avslutas mycket punkligt kl 15 med en information om att beslut i frågan skall tas så fort som möjligt, dvs i maj. Blir det några avikelser i det redan remitterade lagförslaget (totalförbud) så måste givetvis det nya förslaget ut på remiss. Sammanfattningsvis tycker jag att mötet inte var så stelt och ordentligt som jag trodde OCH det känns som livsmedelsverket kommer ändra sig.

## DEL 3

Fjällkon är hemma igen. Sitter med pannan lutad mot Lövas ljumske, mjölken strilande ner i hinken, funderande över dagen. Kom det några vettiga ord ur mig i dag egentligen? Det kan dock inte jag avgöra. Men en sak är säker, jag är glad att jag fick ta plats som Fjällkon i dag och framföra hennes/mina åsikter innanför myndigheternas väggar, istället för att bara säga dom hemma kring köksbordet.

Anna Jansdotter

# JÄRNHALTIGT VATTEN TILL MJÖLKKOR

De senaste åren har jag jobbat som vattenpumpsmonter. Efter att jag slutade som mjölkbonde. En ny erfarenhet. Efter ett år yttrade min chef, med närmare femtio år som brunnsborrare, att "vissa djurslag tål inte järn". Därmed var mitt intresse väckt. Järnets kemiska symbol är Fe. Något som oftast betraktas som ett kosmetiskt problem, som åtgärdas med vattenfilter. Men alltså inte är helt oskyldigt.

Fe-halten i kommunalt vatten skall ligga under 0,2 mg/l dricksvatten. För enskilda vattentäkter anses högsta gränsen vara 0,5 mg Fe/l dricksvatten. Värden ovan detta bör (skall) åtgärdas med vattenfilter. Detsamma gäller de flesta djurslag. För mjölkor kan höga Fe-halter vara förödande för driften då det anses ha diffusa effekter. Det innebär att man kan ha svårt att identifiera problemet då det vanligen, som sagt, anses vara ett kosmetiskt problem med brunfärgat kakel i badrummet osv.

Fe i vatten, särskilt borrarat vatten, är i jonform, Fe 2+ och byter till Fe 3+ i tarmen. På detta sätt skapas fria radikaler som är frätande på tarmslemhinnan och öppnar tarmens spärr mot överskotts- Fe i maten/foder. Det innebär att förutom skadad tarmslemhinna (och tjocktarmscancer) kan Fe-förgiftning ske, både hos människa och djur! För idisslare och hästar, med bakteriell nedbrytning av foder, finns ytterligare ett problem.

Fe i foder är biologiskt bundet i gräs och övrigt foder och skall inte jämföras med joniserat Fe i vatten! Det är alltid överskott på Fe, men foder-Fe är inte i jonform!

I naturen, i miljöer med naturligt höga Fe-nivåer, som vattensamlingar där grundvattnen når markytan och Fe delvis oxiderar och ansamlas finns inget annat levande än Fe-bakterier! Inget annat klarar att leva i den

miljön! Och ger man mjölkor dricksvatten med hög Fe-halt (i jonform) så kan inte vämmen fungera optimalt! Effekterna är diffusa men ekonomiskt katastrofala! Ett exempel: År 1982 skaffade lantbrukare NN en ny vattentäkt, för att ersätta den grävda brunn som dittills försett gården med vatten. Borraren är på 80 m och användes till helt nyligen till djuren, bostaden och för bevattning. Under den tid borrar användes dog närmare 100 kalvar och 100 kor, efter rikliga diarréer med förekomst av blodig avföring. Aptitlöshet, avmagring, apati, och förlamning ledde till sist till döden. Obduktioner visade på skadade tarmar, men ingen förekomst av virus. Korna mjölkade under perioden generellt sämre än normalt.

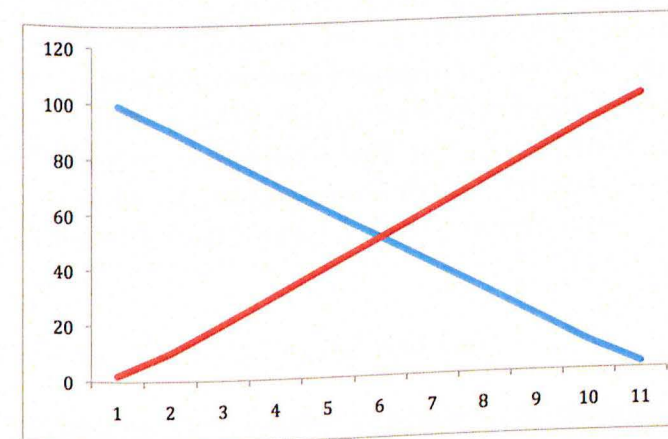
Sedan borrar kopplats bort och vattnet åter togs från den grävda brunnen har varken kor eller kalvar dött, trots att kalvarna fortfarande tas in efter 4 dagar med kon.

Vattenanalys har genomförts vid Institutionen för Växtekologi, Lunds Universitet, med analys av ett 50-tal metaller och joner. Resultatet visade på hög koncentration järn, 1,34 mg/l, som enda avvikelse från andra naturliga vatten och Livsmedelsverkets Dricksvattenkungörelse. Högst uppmätta halt är 3,2 mg/l Fe. Vid den tidpunkten hade borrar stått oanvänd i ungefär 2 månader. De analyserade halterna medför inte att kor och kalvar får i sig så kallat toxiska doser av järn. En ko dricker cirka 100 l vatten per dag och får därmed via vattnet ungefär 134-320 mg järn. För en kalv som dricker 6 liter per dag blir intaget 8-19,2 mg/dag, d.v.s. långt från vad som bedöms toxisk dos. Tio % av intaget av metaller anses komma från dricksvatten. 100-500 mg

Eftersom kor och kalvar har dött efter kraftiga diarréer, ofta i samband med blodblandad avföring, efter att ha visat symtom som

apati, aptitlöshet, muskelsvaghet och till sist förlamning kan järn utgöra nyckeln till det inträffade.

Järnupptag (Fe) i ålder för kalvar. Nyfödda kalvar har nästan 100 % upptag av tillgängligt Fe. Vid helt utvecklat grovfoderintag är Fe-upptaget ca. 2% av tillgängligt Fe. Fe-balansen styrs effektivt av djurets behov vid normal foderstat då järnet är i oxidform Fe i dricksvatten/ borra är ofta i jonform, Fe 2+ eller Fe3+. Blå kurva visar Fe-upptag i % av tillgängligt Fe i princip.



Så långt verkar inte vattnet vara problemet. Skillnaden uppfattades när lantbrukaren installerade ett Fe-filter. Men då var det nästan över för lantbrukaren, då han belades med djurförbud efter många års strider med myndigheterna på grund av sjuka djur. Tyvärr innebar det att många års kontrolluppgifter hamnade i pannan. De kontrolluppgifter jag fick av lantbrukaren gjorde jag några enkla laktationskurvor utifrån de bästa tio korna åren före Fe-filter och åren efter installation av Fe-filter. Samma personal, samma ladugård, samma gård och nästan samma djur...

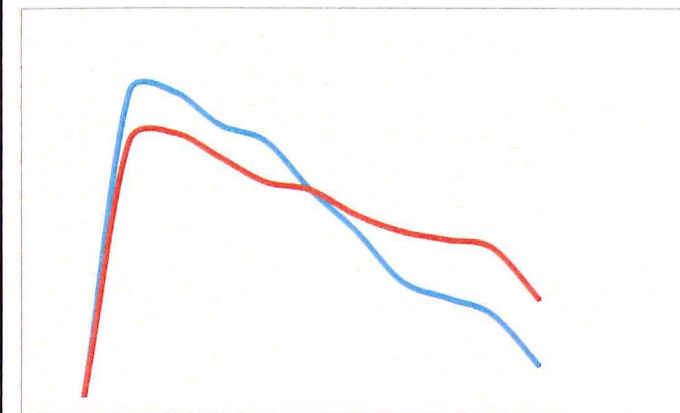
Min tolkning av kurvorna är att korna vid hög Fe-belastning startade med lägre produktion för att falla till måttliga nivåer runt femton-tjugo liter mjölk per dag. Och dessutom ha svårt att bli dräktiga.

Vid låg Fe-belastning startade korna med klart högre produktion för att klara produktionen bra fram till dräktighetstillfället och sedan falla till sinläggningsnivåer.

Laktationskurvan vid hög fe-belastning - brun

Laktationskurvan vid låg fe-belastning - blå

Samma besättning. Olika år.



Det är också vad man kunde utläsa direkt ur kontrolluppgifterna.

Lantbrukaren fick hjälp med specialkomponerat mineralfoder med högre Cu än normalt, då antagonister till Fe är Ca, Cu, Mn, Zn, och P.

Den enda svenska undersökning på området tycks vara från Skåne och Skånemejerier. Där har ingen besättning haft Fe-halter i vattnet i närheten av det som denne lantbrukare här ovan. Min slutsats blir att om man får tydliga järnavlagringar i lokaler och utrustning och eventuellt tycker att korna borde mjölka bättre, lättare bli dräktiga och kalvarna mår sämre än de borde – alltså, diffusa problem i djurhållningen – kolla upp Fe-halten i vattnet. Ett Fe-prov kan man få gjort via kommunen. Som första test, håll upp ett glas vatten på kvällen och låt stå över natten. Om det finns brunt i vattnet på morgonen så finns det Järn – Fe.

Thomas Gunnarson

Källor :

Hög koncentration järn i dricksvatten – en potentiell hälsorisk  
Ingegerd Rosborg

Vattenjärnhaltens betydelse för mjölkors hälsa och produktion  
Helena Olofsson SLU Examensarbete 2006

# BERGSTRÖMS I BJÖRKNÄS

Ja skall nu berätta om Ingrid og Sven Olof Bergström, Björknäs, Högboda, i Värmland som jag besöker ibland, när tiden medgiver, när jag kör förbi på 61-an.

Och i juli -13 stanna jag till å passade på och tog lite bilder, då det för ovanligheten inte regnade.

Ingrid å Sven Olof har arbetat hela sitt verksamma liv på hemmet i Björknäs, som är Sven Olofs födelsehem Ingrid å Sven Olof har verkligen fört ett strävsamt liv. Sven Olof börja redan, som 13-åring å köra med häst i skogen å även hugga timmer å det var extra tungt för en 13-åring, för på den tiden skulle så väl timmer å massaved helbarkas å extra jobbigt blev det, när de var många minusgrader.

Ja så var det på den tiden, för arbete å slit betydde välstånd å mat på bondens bord. Dom senaste 35 åren har Ingrid å Sven Olof satsat enbart på fjällkor, som dom lärde sig att

älska å blev mycket nöjda med, Det är många inom å utom Värmland, som har fjällkor, som härstammar från Ingrid å Sven Olofs fjällko-besättning.

Men nu kommer det tråkiga, som vi alla en dag får uppleva, Ingrid å Sven Olof blev nu i vinter nödsakade att sälja ut hela fjällko-besättningen på grund av sjukdom å olycksfall, det är mycket beklagligt, men eftersom, dom är mycket slitna på grund av ålder och arbete, fick dom ta det tunga steget mot sin vilja, att helt nu upphöra med djur å jordbruk. Men hoppas att Ingrid å Sven Olof fortsättningsvis kan åka å hälsa på fjällkor som härstammar från deras fjällkobesättning, för välkomna är Ingrid å Sven Olof vart dom kommer.

Text och foto: K. Göran Eriksson.



# AVELSINFO

Sen årsskiftet har Joachim Gustavsson avlöst Tomas Lundholm som avelsansvarig sen tomas fått lite för mycket på sig. Nytt på ungtjurssidan sen sist vi hade med den är 6885 Atlas och 6886 Storm. För hela härstamningar hänvisas till hemsidan där vi kommer att lägga ut tjurkort.

6885Atlas kommer från Anna-Lena Petrusson Nälden och stammar från en gammal gårdslinje där, den har inte tidigare förekommit i seminsammanhang. Modern 116 Tindra har på 2 år och 8 månader mjölkat i genomsnitt 8089 4,0 3,1 323 254. Hon är bedömd med Juver 84, Ben 82, Typ 82, Helhet 83. Med härstamningen 6845 Baba - 6862 Baltazar - 6851 Gus så är Atlas lättanvänd på kor ur grupp 1 och 3.

6886 Storm är född hos "Gustavsson i Görshorva" och kommer från en kolinje som inte heller varit med i tjurmoderssammanhang. Svinga-linjen som Storms möderne kommer ifrån stammar från Alsentrakten i Jämtland och har sen 1970talet vandrat ner genom Sverige för att på 90talet hamna hos Jocke och nu på semin. Modern 630 Svinga har i snitt på 3år och 8 månader mjölkat 7882 3,9 3,3 311 260. Hon är bedömd med Juver 82, Ben 79, Typ 85 Helhet 82. Storms härstamning med 6856 Fred - 1095 Flise - 6746 Hompest är skapligt lättanvänd och borgar för god mjölkavkastning. Fadern 6856 Fred är ju en av rasens allra bästa tjurar.

Har ni intressanta kor så här av er till Joachim för förslag om lämplig semineringspartner så inte alla bra kor blir seminerade med samma tjurar. Vi behöver gott om förslag på kor i grupp 3 och 1 som behöver nya ungtjurar.

Robert Nilsson

## UNGTJURAR OCH VÄNTETJURAR HOS VIKING GENETICS 2014

| Namn:                                    | Grupp: | Kod nr: | Stb nr:   | Far:         | Mf:           |
|--|--------|---------|-----------|--------------|---------------|
| 6875 Hövding                             | 1      | 3-6875  | SvFj96875 | 29 Ise       | 196 Ludde     |
| 6877 Fänrik                              | 3      | 3-6877  | SvFj96877 | 1102 Fagott  | 2086 Boss     |
| 6878 Moltas                              | 2      | 3-6878  | SvFj96878 | 6839 Hadar   | 6758 Bula     |
| 6880 Gulleman                            | 3      | 3-6880  | SvFj96880 | 6849 Aragorn | 30 Herman     |
| 6879 Sidor                               | 2      | 3-6879  | SvFj96879 | 6854 Josef   | 6839 Hadar    |
| 6881 Översten                            | 2      | 3-6881  | SvFj96881 | 6845 Baba    | 6765 Homa     |
| 6883 Hussi                               | 2      | 3-6883  | SvFj96883 | 1095 Flise   | 6746 Hompest  |
| 6884 Mäktig                              | 2      | 3-6884  | SvFj96884 | 302 Misse    | 6787 Laro     |
| 6885 Atlas                               | 2      | 3-6885  | SvFj96885 | 6845 Baba    | 6862 Baltazar |
| 6886 Storm                               | 2      | 3-6886  | SvFj96886 | 6856 Fred    | 1095 Flise    |
| <b>Väntetjurar</b>                       |        |         |           |              |               |
| 6872 Snökung                             | 3      | 3-6872  | SvFj96872 | 1202 Rist    | 208 Monogram  |
| 6873 Faramir                             | 3      | 3-6873  | SvFj96873 | 57 Filur     | 2000 Maraton  |
| <b>Inköpta kalvar/ungtjurar på gång.</b> |        |         |           |              |               |
| "Dolph"                                  | 3      |         |           | 7230 DonJuan | 44 Fagerman   |
| "Hilfrid"                                | 1      |         |           | 6840 Gunde   | 196 Ludde     |
| "Smogg"                                  | 2      |         |           | 1006 Glunt   | 1095 Flise    |

## AVKOMMEBEDÖMDA VIKING GENETICSTJURAR GRUPP 1

| Namn           | Kodnr  | Stbnr | Far        | Morfar     | Antal döttrar | Mjölkinde | Mjölkg | Protein (%) | Fett (%) | Dotterfertilitet | Kalvning Far | Kalvning Morfar | Mastit resist | Övr. sjukd | Överlevnad | Antal bed. | Reslighet | Kropp | Ben | Juvel | Spennlängd | Mjölkbärhet | Lynne | Tjurindex |
|----------------|--------|-------|------------|------------|---------------|-----------|--------|-------------|----------|------------------|--------------|-----------------|---------------|------------|------------|------------|-----------|-------|-----|-------|------------|-------------|-------|-----------|
| 6769 Delta     | 6-6769 | 96769 | 38 Desing  | 786 Maro   | 81            | 96        | 100    | 95          | 96       | 112              | 109          | 95              | 93            | 80         | 105        | 32         | 91        |       | 97  | 97    | 94         | 120         | 111   | -5        |
| 6840 Gunde     | 3-6840 | 96840 | 739 Gute   | 165 Leo    | 60            | 93        | 95     | 98          | 97       | 93               | 110          | 78              | 99            | 99         | 99         | 27         | 107       | 108   | 97  | 104   | 97         | 107         | 112   | -9        |
| 6847 Levis     | 3-6847 | 96847 | 46 Lester  | 161 Smille | 62            | 98        | 101    | 97          | 100      | 95               | 97           | 95              | 90            | 100        | 100        | 27         | 94        | 93    | 105 | 95    | 108        | 85          | 105   | -8        |
| 6851 Gus       | 3-6851 | 96851 | 6840 Gunde | 161 Smille | 45            | 89        | 91     | 98          | 98       | 93               | 109          | 83              | 98            | 95         | 96         | 24         | 98        | 100   | 107 | 110   | 105        | 107         | 110   | -12       |
| 6869 Marieberg | 3-6869 | 96869 | 1 Solberg  | 161 Smille | 51            | 94        | 95     | 99          | 99       | 104              | 100          | 96              |               |            |            | 20         |           | 115   | 105 | 97    |            | 97          | 92    |           |

## AVKOMMEBEDÖMDA VIKING GENETICSTJURAR GRUPP 2

| Namn          | Kodnr  | Stbnr | Far        | Morfar     | Antal döttrar | Mjölkinde | Mjölkg | Protein (%) | Fett (%) | Dotterfertilitet | Kalvning Far | Kalvning Morfar | Mastit resist | Övr. sjukd | Överlevnad | Antal bed. | Reslighet | Kropp | Ben | Juvel | Spennlängd | Mjölkbärhet | Lynne | Tjurindex |
|---------------|--------|-------|------------|------------|---------------|-----------|--------|-------------|----------|------------------|--------------|-----------------|---------------|------------|------------|------------|-----------|-------|-----|-------|------------|-------------|-------|-----------|
| 6746 Hompest  | 6-6746 | 96746 | 940 Hompen | 726 Basker | 114           | 101       | 104    | 97          | 93       | 100              | 86           | 98              | 104           | 85         | 106        | 36         | 100       | 98    | 84  | 119   | 94         | 118         | 97    | 5         |
| 6801 Bude     | 3-6801 | 96801 | 6758 Bula  | 6768 Deger | 33            | 104       | 106    | 98          | 99       | 99               | 101          | 97              | 99            | 102        | 108        | 6          | 101       | 101   | 97  | 91    | 102        | 111         | 120   | 3         |
| 6837 Bamse    | 3-6837 | 96837 | 6759 Bam   | 940 Homp.  | 42            | 101       | 104    | 97          | 100      | 95               | 93           | 102             | 116           | 91         | 93         | 19         | 95        | 89    | 100 | 100   | 91         | 123         | 105   | 1         |
| 6838 Lars     | 3-6838 | 96838 | 6787 Laro  | 6748 Bör   | 69            | 98        | 98     | 100         | 102      | 105              | 105          | 111             | 108           | 104        | 103        | 26         | 85        | 91    | 100 | 102   | 105        | 97          | 107   | 3         |
| 6839 Hadar    | 3-6839 | 96839 | 6742 Harg  | 6759 Bam   | 82            | 107       | 105    | 102         | 102      | 92               | 95           | 93              | 99            | 97         | 83         | 32         | 101       | 101   | 102 | 97    | 109        | 107         | 87    | 1         |
| 6841 Hasse    | 3-6841 | 96841 | 6742 Harg  | 940 Homp.  | 40            | 96        | 97     | 99          | 97       | 92               | 91           | 93              | 103           | 101        | 74         | 13         | 95        | 100   | 100 | 102   | 112        | 104         | 102   | -10       |
| 6845 Baba     | 3-6845 | 96845 | 6759 Bam   | 729 Hom.   | 62            | 104       | 103    | 101         | 101      | 102              | 99           | 93              | 107           | 99         | 99         | 29         | 95        | 94    | 105 | 97    | 94         | 111         | 102   | 6         |
| 6854 Josef    | 3-6854 | 96854 | 6758 Bula  | 6746 Hom.  | 42            | 114       | 119    | 95          | 92       | 103              | 98           | 93              | 104           | 98         | 112        | 24         | 110       | 110   | 97  | 84    | 98         | 114         | 92    | 14        |
| 6856 Fred     | 3-6856 | 96856 | 6787 Laro  | 6758 Bula  | 46            | 106       | 106    | 100         | 105      | 101              | 99           | 102             | 103           | 97         | 106        | 28         | 97        | 100   | 94  | 102   | 86         | 81          | 110   | 10        |
| 6858 Rille    | 3-6858 | 96858 | 147 Riss   | 6715 Lage  | 46            | 90        | 91     | 99          | 98       | 102              | 100          | 84              |               |            | 97         | 25         | 92        | 91    | 79  | 93    | 100        | 88          | 92    |           |
| 6860 From     | 3-6860 | 96860 | 6765 Homa  | 6742 Harg  | 36            | 94        | 92     | 102         | 106      | 98               | 94           | 98              |               |            |            | 23         | 101       | 105   | 94  | 104   | 91         | 116         | 105   |           |
| 6861 Dacke    | 3-6861 | 96861 | 6715 Lage  | 53 Gulldus | 40            | 97        | 97     | 99          | 101      |                  |              |                 |               |            | 110        | 24         | 100       | 96    | 97  | 126   |            | 78          | 74    |           |
| 6862 Baltazar | 3-6862 | 96862 | 6702 Bazar | 234 Sprint | 53            | 90        | 88     | 102         | 103      | 94               | 99           | 84              |               |            |            | 22         | 92        | 86    | 107 | 102   | 106        | 104         | 94    |           |
| 6870 Salvador | 3-6870 | 96870 | 6858 Rille | 6839 Hadar | 13            | 97        | 95     | 103         | 104      | 97               | 98           | 88              |               |            |            | 5          |           | 100   | 87  | 97    |            | 88          | 87    |           |

## AVKOMMEBEDÖMDA VIKING GENETICSTJURAR GRUPP 3

| Namn          | Kodnr  | Stbnr | Far        | Morfar     | Antal döttrar | Mjölkinde | Mjölkg | Protein (%) | Fett (%) | Dotterfertilitet | Kalvning Far | Kalvning Morfar | Mastit resist | Övr. sjukd | Överlevnad | Antal bed. | Reslighet | Kropp | Ben | Juvel | Spennlängd | Mjölkbärhet | Lynne | Tjurindex |
|---------------|--------|-------|------------|------------|---------------|-----------|--------|-------------|----------|------------------|--------------|-----------------|---------------|------------|------------|------------|-----------|-------|-----|-------|------------|-------------|-------|-----------|
| 6738 Mast     | 6-6738 | 86738 | 786 Maro   | 723 Figer  | 129           | 94        | 93     | 101         | 103      | 108              | 101          | 76              | 109           | 92         | 104        | 44         | 91        | 86    | 105 | 106   | 87         | 97          | 102   | -3        |
| 6777 Makro    | 6-6777 | 96777 | 6724 Mikro | 786 Maro   | 108           | 104       | 106    | 99          | 95       | 102              | 89           | 117             | 85            | 107        | 98         | 28         | 107       | 103   | 84  | 95    | 111        | 83          | 100   | -2        |
| 6780 Mise     | 6-6780 | 96780 | 6724 Mikro | 786 Maro   | 121           | 106       | 105    | 101         | 96       | 103              | 85           | 124             | 91            | 93         | 98         | 40         | 107       | 101   | 105 | 82    | 97         | 88          | 110   | 0         |
| 6848 Birk     | 3-6848 | 96848 | 708 Bill   | 41 Duvolen | 34            | 87        | 86     | 101         | 100      | 103              | 99           | 100             | 99            | 104        | 93         | 17         | 85        | 89    | 107 | 100   | 98         | 97          | 107   | -16       |
| 6849 Aragorn  | 3-6849 | 96849 | 710 Agaton | 6748 Bör   | 45            | 103       | 101    | 102         | 99       | 96               | 113          | 91              | 104           | 108        | 96         | 24         | 97        | 103   | 97  | 100   | 95         | 109         | 94    | 4         |
| 6850 Röde Orm | 3-6850 | 96850 | 6777 Makro | 41 Duvolen | 67            | 104       | 105    | 99          | 94       | 111              | 94           | 110             | 89            | 101        | 87         | 30         | 101       | 100   | 89  | 80    | 101        | 78          | 105   | -5        |
| 6864 Vidio    | 3-6864 | 96864 | 120 Viss   | 40 Pelle   | 37            | 97        | 92     | 106         | 109      | 102              | 94           | 102             |               |            |            | 15         | 103       | 100   | 100 | 86    | 97         | 95          | 97    |           |
| 6865 General  | 3-6865 | 96865 | 6780 Mise  | 40 Pelle   | 44            | 98        | 94     | 104         | 106      | 107              | 90           | 117             |               |            |            | 17         | 103       | 105   | 100 | 84    | 102        | 88          | 107   |           |
| 6867 Rapp     | 3-6867 | 96867 | 56 Riv     | 715 Rito   | 24            | 92        | 91     | 102         | 102      | 104              | 99           | 95              |               |            |            | 10         |           | 98    | 105 | 93    |            | 90          | 107   |           |



# POPULATIONSGENETISK POPULISM!

När man vill beskriva skeenden i tiden som man verkligen tycker är viktiga att ta upp för att väcka folks tankar kring dom, så kan man ibland tvingas att använda ett bildspråk för att det ska gå lättare att ta till sig det man vill beskriva. Jag har därför lånat lite bildspråk från den religiösa världen för att försöka göra resonemanget mer lättillgängligt, jag "tror" inte du behöver inte vara troende för att hänga med.

Vad är det nu som döljer sig bakom artikelrubriken? Är det ytterligare ett skamlöst angrepp från redaktören på den stackars (enligt sig själv) missförstådde Ronny Olsson? Eller ska åter Kortebäck få schavottera för påstått "bedrägligt bevarande"? Nja så enkelt är det inte, det är egentligen fritt för vem som helst som erkänner sig till den nya "bevarandereigionen" populationsgenetiken att känna sig träffad. Det behöver absolut inte bara vara dessa bröder som tar åt sig av kritiken och känner sig trampade på fötterna. För det är bara att konstatera att det är mer av en religiös tanke som styr en stor del av bevarandearbetet kring lantraserna i Sverige än sunt bondförnuft! Det som nu lovprisas som "det enda rätta", "den rätta vägen" populationsgenetiken, det liknar allt mer och mer ett "opium för bevarandefolket". En skön snutefilt att vira in sig i tillsammans med sina genbanksintyg i en trygg förvisning om att man aldrig kan göra fel så länge man följer "budorden" i genbankskontraktet.

Vad är det då som gör att jag åter tar upp denna fråga? Varför verkar jag i förstone jaga entusiaster som vill så väl och är så säkra i sin tro? Ja egentligen är det inte dessa lantrasentusiaster jag vill åt även om det vid en hastig läsning kan missförstås för det. Problemet är mycket allvarigare än enskilda aktörer och föreningar, och det gäller faktiskt i förlängningen våra barn och barnbarns framtid. Vi vet alla att resurserna blir knappare ju fler vi blir på jorden och att många av de resurser vi slösar med idag är ändliga. Lantraserna kan

då vara en del av en lösning men måste då ha sina kvalitéer kvar. Dom får då inte ha tappats bort i meningslösa, dåligt skötta populationsgenetiska genbanker!

## BEVARANDEARBETET HÅLLER PÅ ATT FÖRFELAS

Jag upplever att bevarandearbetet i Sverige mer eller mindre håller på att kapas av människor uppfyllda av tron på populationsgenetiken, och tyvärr håller inte dom som borde styra upp detta stängen mot svamlet. Lite varstans dyker de upp, de försåtliga formuleringarna om "populationsgenetiska grunder", "populationsgenetisk bas", som regel kombinerat med prat om genbank i någon form. Husdjursgenetiska rådet är bara en av de arenor där den nya "läran" predikas återkommande.

Ett annat exempel som rör oss är följande. När vi höstas skulle försöka få till en gemensam skrivelse mellan Svensk Fjällrasavel, Rödkulleföreningen och Allmogekon så uppmärksammade Lars-Göran Lindgren att den skrivelse som vi fick presenterat för oss att med 24timmars betänketid ta ställning till och utan möjlighet att ändra i texten bland annat innehöll följande formulering. I stycket om ett framtida MUTRO skrev Krister Kortebäck och Gustav Larsson följande, "stödet utformning måste bygga på populationsgenetiska grunder". I en bilaga kunde man läsa följande, "endast djurägare med djur registrerade i levande genbanker ska åtnjuta bidrag". Att Kortebäck tycker så är det väl ingen som förundras över, men att Gustav Larsson på egen hand flyttat Rödkulleföreningen till den ringhörnan var kanske en nyhet värd att notera. Skulle deras skrivelse vinna gehör så försvann både fjällrasen och rödkullerasen i dagens skepnader bort från listan över stödberättigade raser eftersom man inte tillämpar populationsgenetik och genbank. Vare sig Nordsvenska hästen eller Ardennern skulle heller platsa, för dom håller ju på med nåt som i genbanksvärlden är så förkastligt

som premieringar där man fortlöpande kontrollerar att man har bruksegenskaperna kvar, hu så hemskt! Sa populationsgenetikern, urval får man inte göra!

Svensk fjällrasavels styrelse valde att skicka in en egen skrivelse, den intresserade kan läsa den på hemsidan. Ett annat flaggrant exempel på hur dumt det blir när populationsgenetiken möter inavlade nötkreatur ges i ett examensarbete som kommit ut från Zoologiska institutionen, populationsgenetik, Stockholms universitet. I det arbetet rörande inavelsgraden i vänekon så kommer studenten handledd av den ledande populationsgenetikern fram till att inaveln inte ökat inom vänekon sen bevarandearbetet startade. Som grund för beräkningarna på inaveln i djurgruppen antar studenten med godkännande av populationsgenetikern att inga hondjur i den ingående djurgruppen var nära släkt med varandra!! I en djurgrupp som på allmogekons hemsida påstås hållits slutna sen 1850, och som 1992 består av 8kor och 2tjurar!! Man häpnar! Vilken uppskattad släktskapsgrad som helst vore att hamna närmare sanningen, men för att inte störa bilden av det perfekta bevarandet så startar man sina inavelsberäkningar utifrån den absolut enda säkerställda utgångspunkt som man vet är fel, nämligen att djur som påstås hållits slutna från andra i 150år inte är släkt med varandra. Då är det inte konstigt om de populationsgenetiska siffrorna för inavelsgrad ser bra ut på pappret, det är på en sådan grund som kogenbanksföreningarna vill bygga sin avel, svammel, koncentrerat svammel enligt mig!

## AL-QUAIDA AVEL!

För att nu fortsätta använda bildspråk från den religiösa världen kan man utan att blinka jämföra de populationsgenetiska tankarna i det svenska bevarandearbetet med det "muslimska brödraskapet" eller Al-quaida. Man har en exakt likadant oförsonlig syn på världen baserad på en fast trosövertygelse och blundar för alla problem med att hänvisa till profetens skrifter. I de islamska fanatikernas fall koranen och bokstavsläsning av den, och för populationsgenetikerna så är det "läran" om den urvalslösa genbanken som leder till frälsning.

Ett fint exempel på hur läran predikas idag är när en ny styrelsemedlem i Fäbo på facebook trosvisst proklamerar att fjällrasen kan återskapas om den försvinner eftersom den fjällnära genbanken finns. Samt att de fjällnära materialet aldrig går att återskapa med material från fjällrasen. Ett i grunden makalöst tokigt uttalande, hur kan man tro att man kan återskapa en hel ras med material från tre besättningar??? Hon har uppenbarligen gått i "ko"ranskola hos "Mullah Ronny" och fått lära sig den rätta tolkningen av skrifterna för att lägga upp Al-quaida aveln i det svenska bevarandearbetet. Om det är Krister eller Gustav som är kalif och sultan är väl fortfarande öppet för debatt, den som lever får se. Ja tonen låter lätt raljant när man ska på nåt sätt bildligt försöka beskriva det som sker och få det i ett perspektiv, men låt inte det lura er att inte ta dessa "irrläror" på allvar. Deras oförmåga att se komplexiteten i ett seriöst bevarandearbete gör att dom faktiskt riskerar hela substansen i bevarandearbetet.

## RÄTT UTGÅNGSPUNKT!

För att vi ska hamna rätt i arbetet så måste vi ha rätt utgångspunkt och veta vad vi pratar om så att vi vet åt vilket håll vi ska gå! För faktum är att i och med varje parning, varje blandning av generna så lämnar vi "status quo" och förflyttar vi oss en bit även om då en del tror att vi står på status quo inom en genbank. Så frågan är åt vilket håll rör vi oss? Den frågan måste avelsarbetet/bevarandet besvara kontinuerligt om man ska veta åt vilket håll det bär.

Det behövs egentligen inga etiketteringar som populationsgenetik eller husdjursavel, det räcker gott med sunt bondförnuft kombinerat med ett fortsatt brukande av djuren. Det som är fundamentalt fel med populationsgenetiken i bevarandet av husdjursraser är att man invaggas i tron att om man bara sparar allt så är allt bra, och finns det sparade materialet infört i ett genbanksregister så är det fullbordat. Så enkelt är det absolut inte! Populationsgenetik är inte galet om vi pratar om en stam av vilda djur, då sköter naturen utgallringen av de svagare och för avel olämpligare individerna. Är populationen nog stor som tillexempel den svenska Älgstam-

men så är den robust mot lokala förändringar och tål smällar utan att försvinna. Om populationen liten som på till exempel vitryggig hackspett så blir det problem. Vitryggen verkar försvinna trots alla ansträngningar att bevara den, inget verkar hjälpa. De vitryggar som funnits i Sverige har inte haft nog stor variation inom gruppen för att kunna klara anpassningen till de livsvillkor som finns här. Jag skulle inte bli förvånad om det var inavel i den lilla djurgruppen som gör att den till slut inte kan klara sig kvar trots miljoner satsade på bevarandet. Hur det än är så sköter "moder natur" gallringen av de djurslag som finns i hennes stall, hon tar inte ut veterinären och ger antibiotika, hon struntar i kalvningssvårigheter och låter rovdjur och asätare sköta det urvalet. Moderdjur som inte har mjölk nog till avkomman får ingen avkomma som överlever och för anlaget vidare och så var det bekymret borta, inga fåglar som inte ruvar själva får några avkommor, hårt, krasst och koncist utan krusiduller. Så sköter populationsgenetiken aveln på djuren i det fria som den gjort i miljontals år med stor framgång. Det som stör är ju när vi (Homo Sapiens) nu som art blivit så talrika och tar så stor plats att vi börjar påverka hur moder natur ser ut och därigenom påverkar populationerna av vilda djur.

Men när det gäller husdjur så är det mest fluff och fantasier och väldigt lite substans bakom ett bevarandearbete byggt på populationsgenetik. Ska man bevara husdjur/tamdjur så får man börja i rätt ände och anpassa arbetet därefter.

### VAD SKA MAN BEVARA?

Först och främst måste man dokumentera hur rasen/populationen har använts, och vad den har för kvaliteter. Det som inte populationsgenetikens förespråkare talar om är epigenitiken, det faktum att när vi börjar använda de vilda ursprungsdjuren i ett annat sammanhang och domesticerar dom så påverkar vi genetiken på dom generation för generation. Inte bara för att vi väljer ut för produktionsegenskaper utan bara genom att vi tämmer dom. Det syns rätt snabbt på färgen på djuren. Det finns ett fascinerande Sovjetiskt/rysks försöksled på att domesticera/tämja vanliga rödrävar som har pågått i ett 50tal år.

Man valde kort och gott ut dom mest tama rävarna och avlade vidare på dom. Rätt fort ändrade rävarna färg och sen ändrades läten och beteende. Dom slutade kort och gott att vara rödrävar trots att man bara selekterade på att dom skulle bli tama, man hade på denna korta tid i praktiken gjort en ny ras av räv, en sorts tamräv. Faktum är att man inte fick forska om detta i det gamla sovjet så man hade dolt försöket bakom en officiell lögn att det var för att få fram nya färger på pälsar till pälsindustrin. Precis likadant är det är det med övriga tamdjur som vi domesticerat, vi har börjat förändra dom bort från deras vilda ursprung till något helt annat genom det sätt vi brukat dom. Därför måste bruket av djuren i ett bevarandearbete vara detsamma som det som formade dom om vi ska ha anlagen kvar. Därför måste man dokumentera användningen av det djurslag man tar sig för att bevara. För nötkreatur är detta väldigt enkelt, man hade kor för att mjölka dom och ta vara på mjölken i hushållet. De djur som man använt för att köra med (oxar, stutar) har inte varit fertila eftersom man kastrerade dom, så körengenskaperna på nötkreatur har inte beaktats i allmogens urval, dom kom gratis med domesticeringen.

Har man då haft ett avelsarbete som lyckats förbättra anlagen på djuren ur kvalitetssynpunkt, mjölmängd, fetthalt, proteinhalt, exteriör, lynne etcetera, vilket vi haft på Sveriges enda två lantraser av nötkreatur, Fjällrasen och Rödkullerasen så måste även det beaktas så man inte tappar goda anlag.

### HUR SKA MAN BEVARA?

Har vi då enats om hur djuren använts och vad dom har för anlag så måste ett seriöst bevarandeprogram innehålla ett fortsatt bruk av djuren på detta sätt. De djur som ska vara föräldrar för nästa generation bör då så långt som möjligt gå vara hanterade och testade i den traditionen för att man ska ha gjort sin hemläxa och veta att man har anlagen kvar och veta att man har bevarat det man sa sig vilja bevara när arbetet började. Här kraschar åter populationsgenetiken hjälplöst till bakken. Om man sköter en population lantrasdjur utan det kontinuerliga urval på bruksegenskaper och användning som allmogen gjorde så kommer man att ändra på populationen/

rasen oavsett om man har hur många genbanksintyg som helst. Om populationen är för liten som till exempel i fallet föreningen för äldre svensk boskaps fall (Fäbo) eller de sk allmogeraserna så tappar man anlagen även på grund av genetisk drift via inavel. Därför blir det trossvissa skrivandet på internet om hur dom tror sig kunna återskapa fjällrasens hela bredd med djur från tre besättningar så patetiskt, och skulle vara skrattretande om det inte var för att dom verkligen tror på det själva! Det är verkligen religion och inte vetenskap. Är det sant som sagts att den fjällnära genbanken under Fäbos beskydd är den bredaste bas som införts i en genbank startad i Sverige så är det verkligen bara att beklaga dom andra genbankerna, då blir det inte mycket kvar i dom heller vad tiden lider, det är kanske tur att dom har "tron" på populationsgenetiken i alla fall så dom inte tappar hoppet!

### DET FINNS INGEN ANNAN BAS FÖR BEVARANDET AV MJÖLKKOR ÄN KOKONTROLL!

Ska man hävda seriöst att man vet vad man bevarar och har det kvar så måste man helt enkelt provmjölka korna, det är absolut inte svårare än så! Man behöver inte vara genetiker på Stockholms universitet eller ens ha gått på högskola för att begripa det. Har man en grupp kor som man hävdar tillhör en ras och säger sig vilja bevara dess egenskaper så måste man via provmjölkning konstatera vad har dom för egenskaper? Mjölmängd, fetthalt, proteinhalt. Cellhalt. Enkla saker att mäta och kolla vart man ligger. Det är enkel grundläggande dokumentation av var man står och inget mer, sen kan man diskutera hur man ska använda sig av resultaten men bevarandet börjar och fortgår i dokumentationsarbetet. Det skryts vitt och brett om lantrasernas fantastiska egenskaper, fertiliteten lynnet, de goda kalvningsegenskaperna, den goda sjukdomsresistensen osv. Men aldrig bevisas eller beläggs dessa påståenden i siffror för genbanksdjuren, om man ska påstå att ens lantras är bättre än de avlade produktionssraserna på dessa grundläggande funktioner så borde man väl rimligen bevisa det på något sätt? Annars är det ju bara en trossats

och då har jag ju rätt om religionsliknelsen. Påstår man att man inte mjölkar sina kor i sitt bevarandearbete så är dom de facto inte en svensk lantras annat än till i bästa fall utseendet.

Nu är det så att det är både föreningsfrihet och religionsfrihet i Sverige så därför är det egentligen inte människorna eller föreningsgarna bakom tron på populationsgenetiken som gör största felet. Jag anser att det största ansvaret för att få ordning på svenskt bevarandearbete åligger jordbruksverket som har en mycket beklaglig "låt gå" attityd gentemot lantrasbevarandet. Finns det människor som vill nog mycket så får man hålla på och hjälps till att få avelsorganisationsstatus och med det är jordbruksverket nöjd. Jag tycker inte att det räcker, på verket finns ändå folk med utbildning och kunskaper, man borde hålla stängningen mot den populationsgenetiska lekstugan som alltmer sprids med som det verkar Stockholmsuniversitet som källa. Ansvariga på jordbruksverket borde ha en närmare kontakt med SLU och gemensamt bör man med en god portion sunt bondförnuft återta kontrollen på ett bevarandearbete som åker med fart och kläm rakt in i en genetisk återvändsgränd!

Robert Nilsson

## FJÄLLNÄRA TJURFAMILJER, DEL 3:

## PULAXFAMILJEN

Så är turen kommen till den tredje tjurfamiljen i serien om våra fjällnära semintjurar. Den har sitt ursprung i Biellojaure och den förste semintjuren som samlades var 1 Arne. Eftersom Arne hade en halvbror, 12 Biellman, som fortfarande finns med i härstamningarna på några av de fjällnära djuren, har vi döpt tjurfamiljen efter deras far, Pulax. Fjällkobesättningen i Biellojaure och dess ägare, familjen Eriksson, är en av de mest kända och omskrivna ursprungsbesättningarna. En mycket bra och intressant beskrivning av gården och familjen Erikssons liv "Mellanbygd och vildmark - om livet på fjällägenheten Biellojaure" ges av Tore Abrahamsson i STF:s årsbok från 1980. Arne Eriksson och Biellojaure är också med i Lars-Olof Hallbergs fina bok "Fjällbondens avsked: de sista fjällägenheterna" från 2011. I Fjällkon nummer 2:2004 ges även en trevlig presentation av den fjällnära ursprungsbesättningen härifrån. Härstamningarna på Biellojauredjuren har utretts av Robert Nilsson, Boden. Längst bak i uppsatsen finns stamtavlor över Pulaxfamiljen och de båda kofamiljerna efter Brunöra och Pricka vilket förhoppningsvis gör det lite lättare att följa med i nedanstående årtalsexersis.

## BIELLOJAURE OCH FAMILJEN ERIKSSON

Biellojaure är en statlig fjällägenhet i Lappland vid sjön Bielloujávrris norra strand, 2 mil nordost om Tärnaby i Västerbottenfjällen. Gården ligger inom Vindelfjällens naturreservat som är Sveriges största skyddade område. Boplatsen etablerades omkring 1880 då det första nybygget uppfördes. Arnes föräldrar Edit och Erik Eriksson flyttade dit 1921 med två små barn, Elin och Ivar, efter att tidigare ha bott i Oltoken, Norra fjällnäs. Med sig hade man ett par kor, några får, lite redskap och husgeråd. Arne och ytterligare sex syskon föddes efter det man flyttat till Biellojaure. Arne och Ivar blev kvar på gården livet

ut medan de andra syskonen bosatte sig på andra orter. Ett modernt bostadshus byggdes i slutet av 1980-talet men trots det har gården en ålderdomlig helhetsmiljö med sommarladugård och äldre bostadshus.

Jakt och fiske har i alla tider varit en förutsättning för att kunna bo på en plats som Biellojaure, från stenålder och fram tills idag. För nybyggarna och senare familjen Eriksson var boskapen ytterligare en förutsättning för en dräglig tillvaro, vilket gav smör, ost och messmör. Viss odling har också förekommit, mest potatis men även en del grönsaker. Till djuren odlades i bland rovor, korn och havre. Spannmålen användes som grönfoder till kreaturen. Utfallet av odlingarna var dock i högsta grad osäkert här uppe ovanför odlingsgränsen. Självhushållningen omfattade länge även kläder, skor och redskap som tillverkades på plats i Biellojaure. De första tre decennierna köpte familjen Eriksson i stort sett bara socker, salt, kaffe och fotogen. Kontanter till köpen fick man främst från jakten.

Markerna runt Biellojaure domineras av frodiga och örtrika fjällbjörkskogar med bra bete. Det fanns en del växter som var närande även på hösten efter det att den första snön kommit och betades såväl av kor som renar. Vinterfoder slogs på ängsvallarna runt gården. Fram till slutet av 1950-talet hade man även myrslätter i Ånkardalen och Vatjodalen. Björkris, löv och bark från rönn har också använts som djurfoder. Rönnbark fungerade som kraftfoder och gav korna en blank och fin päls. Lavar användes inte till foder eftersom det mesta togs av renarna.

## FJÄLLKORNA

Biellojaurebesättningens tidiga historia vet vi inte så mycket om. Det är väl rimligt att anta att man avlade vidare på de två kor som följde med upp från Oltoken. Man hade som mest



På väg hem för mjölkning Brunöra till vänster Svartöra till höger. Arne har lite salt i fickan för att locka korna  
Foto: Robert Nilsson

sju kor men var oftast en fem – sex stycken till antalet för att på 70- och 80-talen minskas successivt. På 1930- och 1940-talen lånade man ibland upp tjurar från tjurföreningen i Norra Fjällnäs. Därefter användes mest egna tjurar. I mitten av 1970-talet köptes en tjur "Juktatjuren" från Arnes syster Elin i Slätvik. Ytterligare en tjur köptes in i början av 1980-talet från närmsta granne, Bror Fjällström. Både Elin och Bror var boende i Juktådalen som då var väglöst land.

När besättningen dokumenterades första gången 1990 fanns det tre kor på gården, Svartöra, Brunöra och Pricka. Föräldrarna till Svartöra, född 1973, har vi inga namn på. Brunöra, född 1979, var efter Juktatjuren. Modern ska ej varit Svartöra. Pricka, född 1987, var efter Tjyva, född 1981, och dotter till Juktatjuren. Prickas far var Bielle 1 som var son till Bror Fjällströms tjur. Där fanns också kvigorna Biellros efter Pricka och Biellra efter Brunöra. Far till kvigorna var Bielle 2 som var son till Brunöra och Bielle 1. Det fanns även två kalvar efter Svartöra och Brunöra samt tjuren Pulax. Pulax som var efter Svartöra, var

son till Bielle 2.

Kvigorna skulle som brukligt var slaktas för att minska risken för inavel i besättningen. Robert Nilsson fick efter viss övertalning köpa kvigorna som herefter benämns med öronnummer, 294 Biellros och 295 Biellra. De kallade in hos Robert 1991 och fick 12 Biellman respektive 310 Biellros, båda efter Pulax. 295 Biellra och 310 Biellros köptes av Alf Sjöden, Älvdalen i Augusti 1992. 310 Biellros var då dräktig med Biellman och dottern 12 Bella föddes hos Alf 1993. Några kor finns kvar i linjen efter Bella, bl.a. hos Lars Halvarsson i Malungsfors. Det var meningen att 12 Biellman skulle spermasamlas men han fungerade inte som språngtjur. Han var dessutom en ganska argsint tjur. 294 Biellros avslutade sina dagar hos Stig Sundberg i Valvträsk. Hon fick inte någon ytterligare fjällnära avkomma.

1992 köpte Robert även gammelkon Svartöra. Hon var då 19 år men gick tyvärr inte att få dräktig, trots att hon levde flera år till. Hon blev den sista i sin kolinje. Eva Persson,

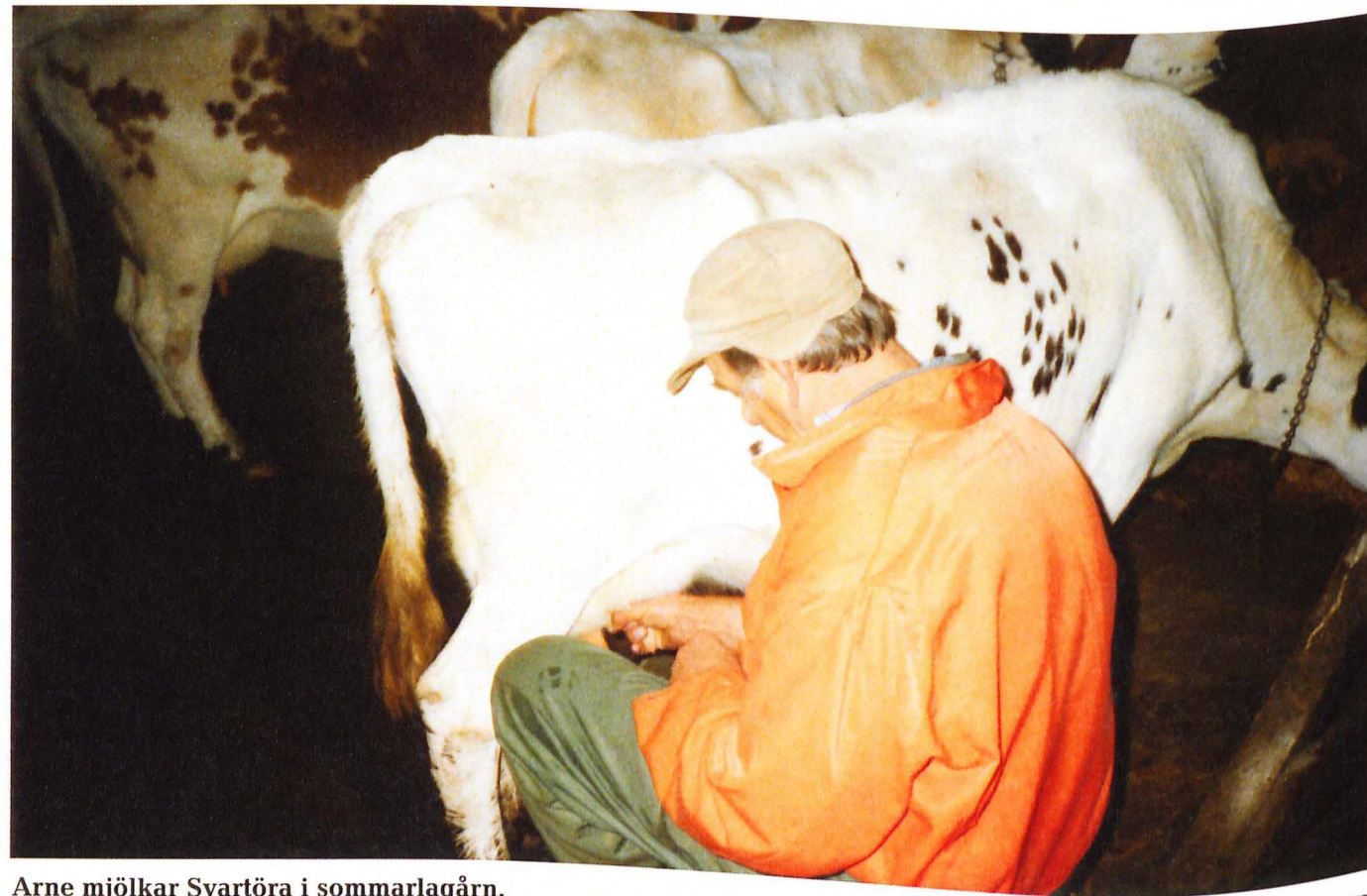
Storuman, köpte Brunöra, Pricka och Prickas dotter Stjärnöga 1995 när Arne avvecklade besättningen.

Arne har berättat att bra kor mjölkade omkring 15 liter om dagen när de gick på fjällbete. När frosten kom minskade mjölmängden. Korna gick på bete tills snön kom, ibland till cirka två decimeters snödjup om snön kom tidigt.

Biellojauredjuren har ett par särdrag jämfört med vad som är vanligt i dagens fjällko-besättningar. De får ofta en ovanligt långhårig vinterpäls. Ibland fick även djuren fasta horn eller lösa horndabbar. På sidan 27 finns en bild på den nu snart fyraåriga fjällnära kon Hornlycke med vackra och fasta horn. Hornlycke har Biellojaurehärstamning till 56,3% med 1 Arne som både morfar och farfar. Farmors mormor var ovannämnda 310 Biellos. Moderslinjen utgår från 107 Nöjda från Lillhärjeåbygget.

### 1 ARNE

Korna i Biellojaure blev ofta mycket gamla vilket Svartöra är ett bra bevis på. Hennes



Arne mjölkar Svartöra i sommarlagårn.

Foto: Robert Nilsson

sonson 1 Arne blev också gammal och är värd ett extra kapitel. Han föddes 1991 i Biellojaure efter Brunöra och Pulax. Goth Bertil Johansson och Lena Schlaug var uppe och hämtade honom 1992. Samtidigt lämnade de Goth Bertils egen tjur Migge där. Migges härstamning kan du läsa om under "Semintjurarna" nedan. Arne spermasamlades genom WWF:s projekt "rädda fjällkon". Trots en resa på 10 mil upp till Karl-Gustav Hedling gick samlingen, genomförd av Peder Jakobsson, helt utan problem, vilket säger något om Arnes goda lynne.

En intressant lärdom om fjällkobesättningsprägling till miljön fick Goth Bertil genom att jämföra Arnes och Migges beteende när de ställdes inför en myrmark. I Dalarna är ofta myrarna mer eller mindre bottenlösa medan de i Biellojaure oftast har en fast botten. Arne var således orädd för att beträda myrar medan Migge var väldigt försiktig.

Vid ca tre års ålder sålde Goth Bertil Arne till Kålmårdens djurpark. Där var han kvar till nioårsåldern då han fick flytta till Stig Sundberg i Valvträsk. Arne slaktades nyss fyllda



Foto: Robert Nilsson

Pricka, Biellos och Brunöra vid sommarlagårn.

20 år. Stig har berättat för mig att han hade bestämt att Arne fick leva tills 20 årsåldern om han höll sig frisk. Och frisk var Arne. Han hade säkert hängt med några år till även om den svaga (svankiga) ryggen inte blev bättre med åren. 1 Arnes levnadsöde var således något udda jämfört med normal tjurhållning med "vintringar". Finns det någon mer fjällrastjur som fått passera 20-års strecket?

### SEMINTJURARNA

Eftersom vi redan presenterat 1 Arne går vi vidare till hans tre söner 28 Jaure, 1021 Kronprinsen och 1034 Linus samt Linus son 1 Lukas.

Mor till 28 Jaure var 31 Fjällbruden, född 1990. Hon hade 16 Kranse, född 1986 på Lillhärjeåbygget, som mor. Kranse var efter 102 Grågås och fjällsemintjuren 708 Bill. Grågås härstamning finns beskriven i "Fjällnära tjurfamiljer: del 1, Grällefamiljen" i Fjällkon nummer 2:2013. Far till Fjällbruden var en annan fjällsemintjur, 786 Maro. Jaure hade därmed 37,5% "vanlig" fjällras i blodet.

1021 Kronprinsens mor var 10 Krona, född 1995, efter 99 Pricka och Klöver. Klöver var från Gölin Morlinds besättning i Klövsö, beskriven i "Fjällnära tjurfamiljer: del 2, Klöverfamiljen" i Fjällkon nummer 3:2013.

1034 Linus var efter 999 Stjärnöga, född 1993, i Prickafamiljen. Far till Stjärnöga var ovannämnda 10 Migge som var son till 18 Finte från Lillhärjeåbygget och 2 Sigge från fäbodbrukare Margareta Bruzewits besättning i Rättvik. 18 Finte, född 1988 var efter Kranse (se ovan) och Max, född 1987, på Lillhärjeåbygget. Sigge, född 1988, var efter en ko av vanlig fjällras, 67 Krita, från Karl-Erik Erikssons och Barbro Erikssons besättning i Mågas, Lillhärdal. Karl-Erik känner vi som son till Karin Eriksson på Lillhärjeåbygget. Kritas mormor 16 Kulla var gråsidig och född i Kölosen, Härjedalen, en besättning där det alltid funnits gråa kor. Far till Sigge var fjällsemintjuren 950 Risto. Eftersom Risto hade ett inslag av västfinsk boskap i sig så har 1034 Linus 4,68% vanlig fjällras och 1,56% västfinsk boskap i blodet.



Arne vid ledet för gårdshägnen ut mot fjället.

Foto: Robert Nilsson

Den femte semintjuren i Pulaxfamiljen 1 Lukas var son till 1032 Linus och hade 17 Lisa, född 2003, som mor. Lisa hade 5001 Lilja från Fatmomakke som mor och 1 Arne som far. Fatmomakke är historiskt en samlingsplats för samer där man firat gudstjänst sedan 1700-talet. De första nybyggarna bosatte sig här omkring 1820. Lilja var från Aina och Henry Fjällströms besättning, en besättning som vi ännu inte vet så mycket om. En orsbo har berättat att man förr ofta bytte tjurar mellan traktens fjällrasbesättningar. 1973, långt innan Fatmomakkedjuren var påtänkta som fjällnära ursprungsdjur, var Goth Bertil på besök i byn. Han tog då kort på en grupp fjällkor som gick bland bilarna. Korna visade upp en god variation i färger och teckningar och var, efter vad Goth Bertil minns, relativt småväxta. Lisa fick ytterligare en son samlad vid Alebäcken i höstas. Han heter Natten och har Hjärter i Klöverfamiljen som far. Det blev tyvärr ingen fortsättning på kolinjen efter Lisa eftersom hon hade problem med juverhälsan.

**1 Arne** (SKB 6829). Född 1991 hos Arne Eriksson, Biellojaure. Arne var vit med svarta tecken och prickar. Han var snäll och lätthanterlig. Döttrarna har haft små till medel-

långa spenar. De är lätta att mjölka in och mjölkar också bra för att vara fjällnära med medelgoda halter av fett och protein.

**28 Jaure** (SKB 6930). Född 1993 hos Goth Bertil Johansson, Rättvik. Jaure var rödsidig och hade röda tecken och prickar. Han var grov och mäktig och hade ett livligt temperament.

**1021 Kronprinsen** (Sv.fj 20080). Född 1998 hos Eva och Birger Persson, Storuman. Han var svartsidig och hade svarta tecken och prickar. Ägdes vid samlingstillfället av Karin Eriksson, Lillhärjeåbygget.

**1034 Linus** (Sv.fj. 24703). Född 2003 hos Eva och Birger Persson, Storuman. Ägdes vid samlingstillfället av Mikael Ågren, Vidsel. Linus var vit med svarta tecken, prickar och fläckar. Han var trevlig till lynnet.

**1 Lukas** (Sv.fj. 24707). Född 2005 hos Mikael Ågren, Vidsel. Ägare vid samlingstillfället var Ivan Eriksson och Mona Loberg, Enköping. Lukas var vit med svarta tecken, prickar och fläckar. Han hade ett mycket gott lynne.



Robert med 12 Biellman, 28 månader 1993.

Foto: Eva Nilsson

### SLUTORD

De särdrag som korna från Biellojaure uppvisar, lång vinterpäls och hornanlag, är intressanta och tyder på att en hel del ovanliga anlag finns kvar i stammen trots en viss påverkan från föreningstjurar. Pälsen kan tyda på en regional anpassning till det kärva klimatet, även om klimatet i och för sig inte borde ha någon nämnvärd effekt på djur som står installerade under vintern, vilket fjällkorna gjort i alla de tider som de funnits i norrland. Färg och teckning i besättningen har varit mycket varierad med enfärgat svarta, röda och vita djur, röd- och svartfläckiga djur och även sidighet som vi ser på bilderna med Brunöra och 12 Biellman. Kanske är djuren från Biellojaure den fjällnära ursprungsbesättning som är minst påverkad av den organiserade fjällrasavel som påbörjades i början av 1890-talet?

Det är nu snart 20 år sedan markerna runt Biellojaure hävdades av fjällkomular. Viss slåtter sker fortfarande på en del av gårdsvallarna men mångfalden av hävdgynnade växter är på sikt hotad, så också de kulturvärden som är knutna till boskapskötseln. Man får hoppas att reservatsförvaltningen i framtiden kan få till en traditionell skötsel med betesdjur, gärna fjällnära kor med härstamning härifrån, för att bevara de värden som är ett arv efter familjen Erikssons och tidigare nybyggares livsverk.

Tack till Robert Nilsson och Goth Bertil Johansson för värdefulla uppgifter om Biellojaure och de fjällnära korna.

Lars-Göran Lindgren



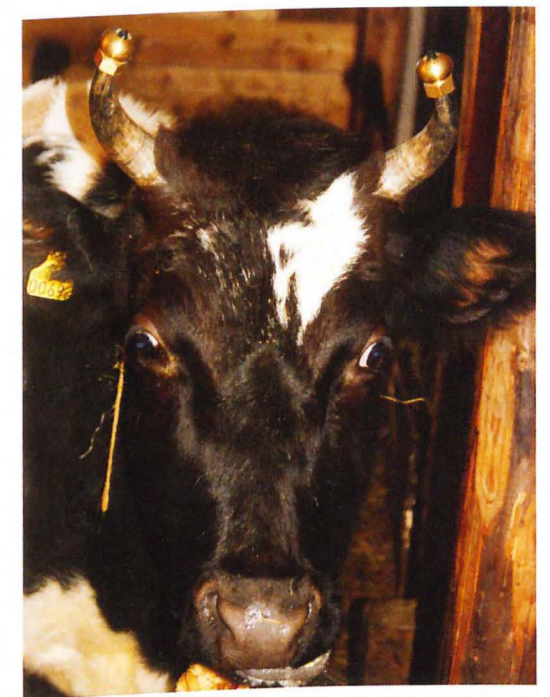
Pricka 3år 1990.

Foto: Robert Nilsson



Brunöra 11år 1990.

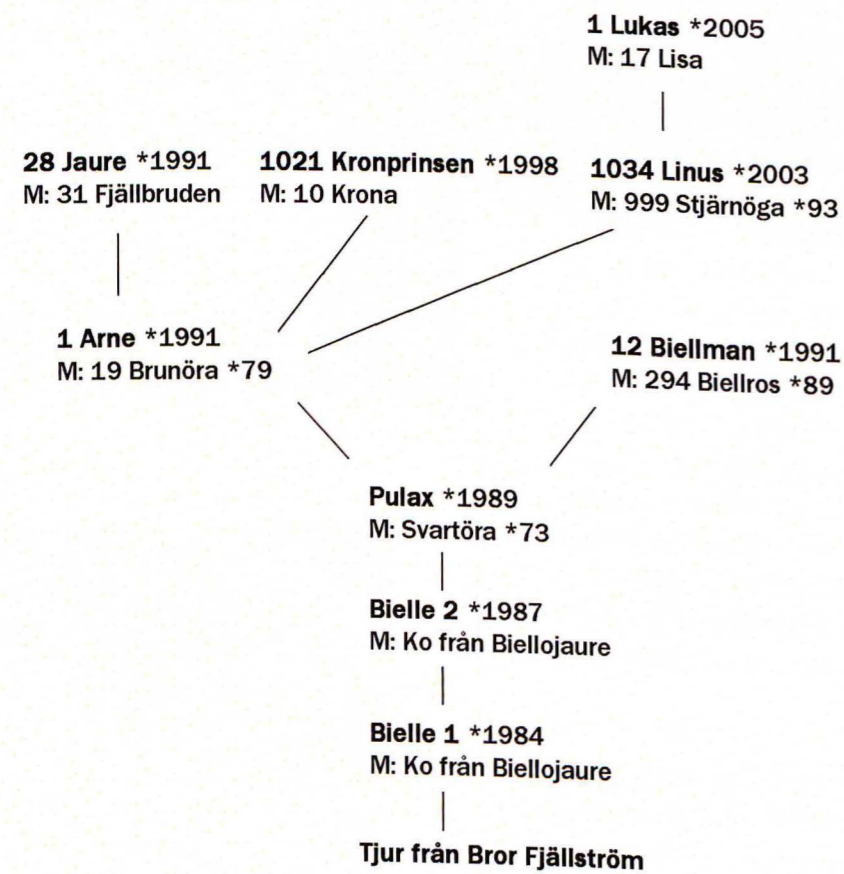
Foto: Robert Nilsson



69 Hornlycke.

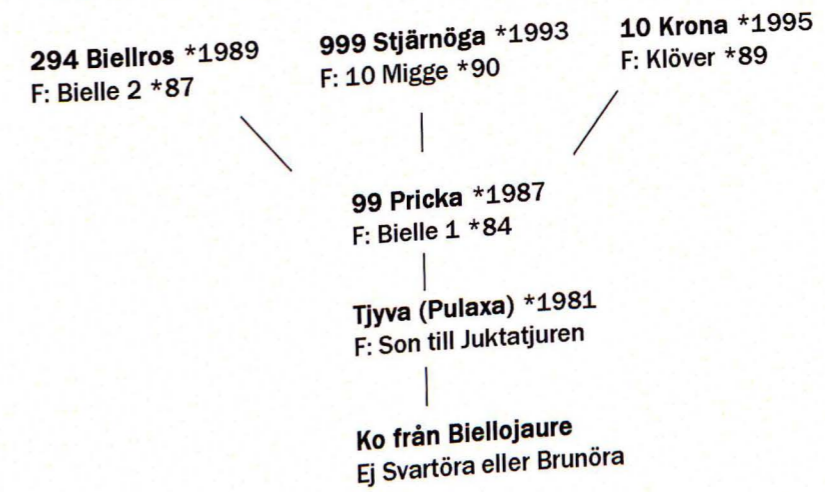
Foto: Anna Jansdotter

## PULAXFAMILJEN



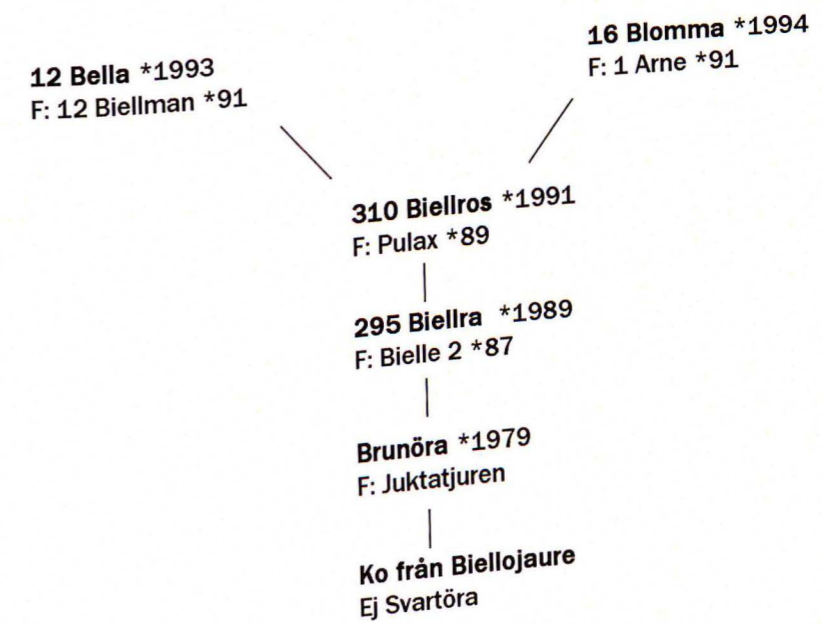
## PRICKAFAMILJEN

Endast kor med ren härstamning från Biellojaure eller semintjurmödrar är medtagna i stamtavlan.



## BRUNÖRAFAMILJEN

Endast kor med ren härstamning från Biellojaure är medtagna i stamtavlan.



~~Avs: Svensk Fjällrasavel  
c/o Robert Nilsson  
Övre Svartlä 515  
961 98 BODEN~~

**Porto betalt**  
**B-post**



Lilleman och stutkompisarna i hagen.

Foto: Ellinor Borgenvall

**I nästa nummer:**

Vi kommer bland annat skriva om kasseiner samt presentera Alebäck-  
slistan som inte fick plats i detta nummer.



Detta material har delvis  
finansierats med EU-medel