

Hur påverkar avel och miljö ullkvaliteten?

Titti Strömne

Glada Fåret



Glada Fåret gillar får och fårägare

Glada Fåret utvecklar framtidens lammproduktion med kvalitet, kunskap & kreativitet.

Glada Fåret



Lyckad ekologisk lammproduktion
– Sex gårdar som ger inspiration



LAMM lyftet



Lammrådgivare i samverkan
GIMRARNNA

EKONOMI 11

SM-GULD. Titti Strömme vid Glada fåret tog sitt tredje SM-guld för sina fina fåravfällar. Här med tackan Goldie, mamma till årets vinnare. Foto: Håkan Eriksson

Titti får tacka Karin för SM-guldet i ull

FJÄRDHUNDRA
En lite nördig guldmalj, men viktig för den svenska lammproduktionen som vädrar morgonluft.

– Jag tävlar med fållar från olika djur varje år. Fällarna har olika karaktär och det är roligt att se hur de bedöms, säger Titti.

Jurymedlemmarna har bred kompetens och ett högt anseende inom ullproduktion. Det är personer som jobbat med ull i upp mot 40 år.

Fårällarna bedöms utifrån sina hantverksegenskaper, vilken kvalitet de har och hur väl lämpade de är för olika typer av hantverk.

– Och även om man inte vinner får man ett utförligt protokoll för varje fäll, en bra feedback som man kan använda i avelsarbetet, säger Titti som har 17 tackor hemma på gården i Koby och får omkring 45 lamm om året.

Med företaget Glada fåret jobbar Titti bland annat med rådgivning till lammgårdar. Hon märker ett ökat intresse för fårproduktionen.

– Det är en bra efterfrågan på livjuur till avel och svensk lammkött och det är fler som vill satsa och bygga ut. Det börjar hända saker med ullen också och det är kul att ull-SM arrangeras. Den svenska ullen är en resurs som behöver lyftas fram.

Den svenska ullen är en resurs som behöver lyftas fram.

Titti Strömme

Maria Hedenlund
maria.hedenlund@cpa.com.se

FAKTA
MOTIVERING FÖR TITTIS SM-FÄLL
• En stor, bra och jämn fäll. En mycket god representant för finullsrasen.
Jury: Alan Walter, Sonja Bush, Barbro Nord, Malin Svensson.

KARIN. Tackdammet Karin 17013 står bakom den fina ullen. Foto: Privat

Varför ska vi prata om ullkvalitet före klippning?

Fårägaren ansvarig

Efterfrågan styr åtgärderna

Ekonomiskt incitament att få så stor andel användbar ull som möjligt från varje djur

Ullen vi skördar är ett resultat av både arv och miljö



Arvet - generna



**Glada
Fåret**

Ullegenskaper är ärftliga

Ullegenskaper har medelhög arvbarhet

Går att förbättra relativt snabbt med medveten avel



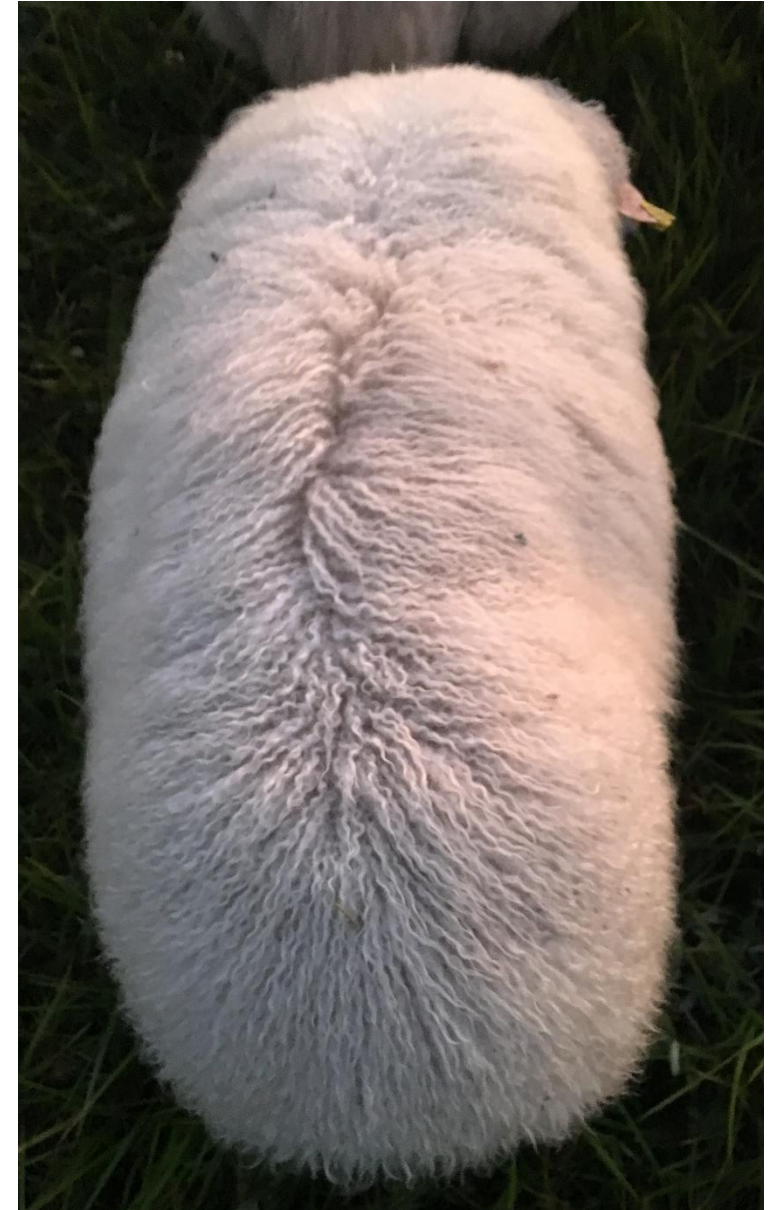
Ullegenskaper är ärftliga

Arvbarhet anger hur stor del av variationen av en egenskap som är genetisk.

Varierar mellan 0 och 1.

Arvbarhet för några ullegenskaper:

Egenskap	Finull (Lf)	Rya (Lr)
Längd	0,46	0,42
Glans	0,20	0,24
Krus/våg	0,38	0,15



Hur mycket avlas det på ullkvalitet i Sverige?

Ca 3 %* av alla lamm som registreras i Elitlamm varje år ullmönstras (3300 st).

*medeltal åren 2016-2018



Vilka raser avlar på ullegenskaper?



**Svenskt
Finullsfår, ca
2500 lamm**



Ryafår, ca 580 lamm



Jämtlandsfår

Foto: Anna Hedendahl

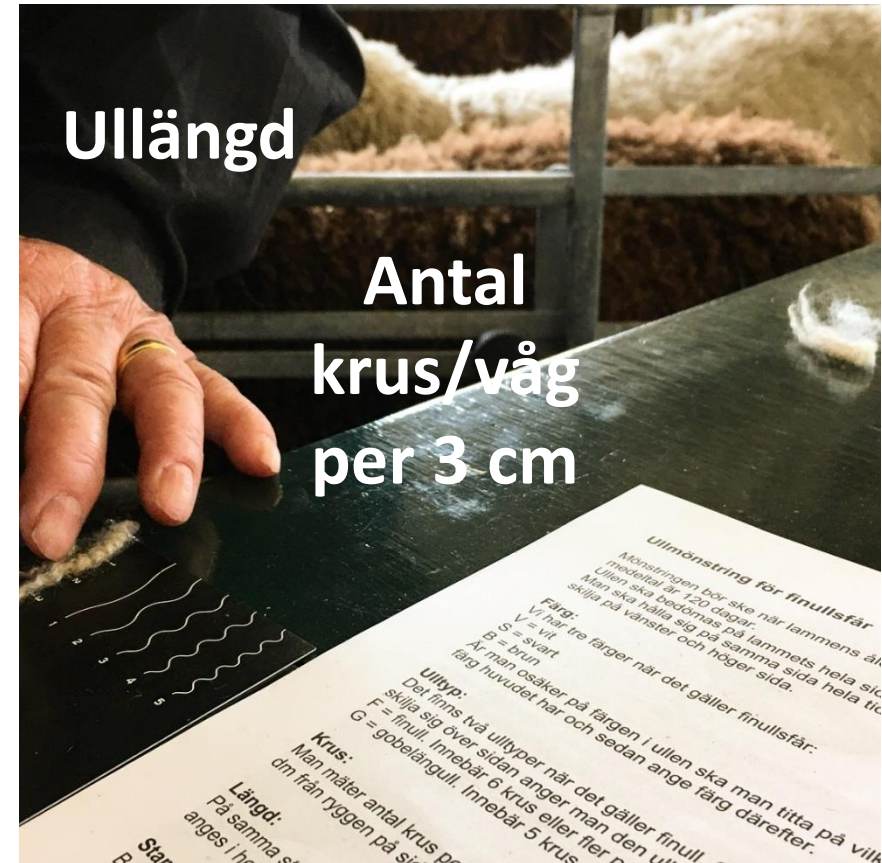
Källa: Elitlamm medeltal åren 2016-2018

Hur mäter vi ullegenskaper?

För att avla på en egenskap måste den mätas och registreras.

Ullmönstring genomförs när lammen är i genomsnitt 110-120 dagar gamla.

**Glada
Fåret**



Egenskaperna omvandlas till avelsvärden



Finulls- och ryafår får avelsvärden på ullegenskaper om:

- De är anslutna till Elitlamm Avel
- Har känd härstamning
- Mönstrade för ullegenskaper

Glada
Fåret



Elitlamm

Avelsvärdena hjälper oss i urvalet av avelsdjur

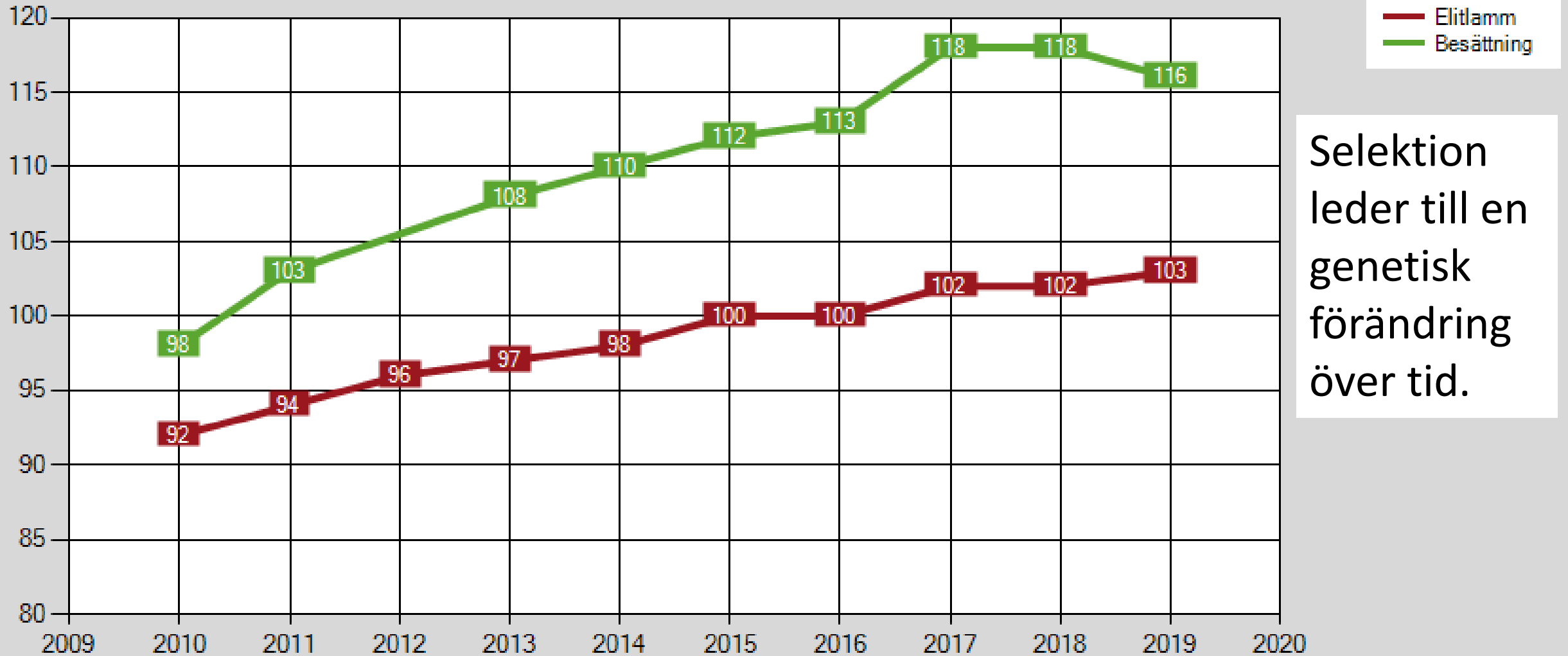
Avelsvärdena är ett verktyg som hjälper oss att skatta djurens genetiska potential att ge avkommor med högre ullkvalitet.

OBS! Ha koll på ullfel.

<u>Djurnummer</u>	<u>Namn</u>	<u>Jäm</u>	<u>Gla</u>	<u>Län</u>	<u>Sta</u>	<u>Tät</u>	<u>Krus</u>
<i>Medel i listan</i>		117	123	99	120	84	104
T-15888-SE73637	Ida	115	100	59	102	95	140
T-17013-SE73637	Karin	131	137	116	132	85	84
T-18034-SE73637	Lena	120	130	114	123	85	90
T-18042-SE73637	Lill-Hanna	108	118	103	116	83	93
T-19003-SE73637	Mimmi	109	124	106	118	80	96
T-19007-SE73637	Malva	127	134	107	130	78	93
T-19014-SE73637	Myran	128	124	99	126	76	106
T-19016-SE73637	Maj	125	116	74	120	80	128
T-19028-SE73637	Mary	123	128	83	124	84	120
T-14020-SE73637	Hanna	113	123	113	121	89	81
T-15004-SE73637	Iris	111	126	100	119	91	114
T-17025-SE73637	Kim	108	124	103	117	83	104
T-18004-SE73637	Laura	125	118	94	119	81	104
T-14023-SE73637	Holly	105	124	118	116	87	92
T-16030-SE73637	Jill	114	126	92	118	88	117

Jämnhet

Lammens medelavelsvärde 2019 avviker med +0,28 poäng jämfört med alla lamm i rasen

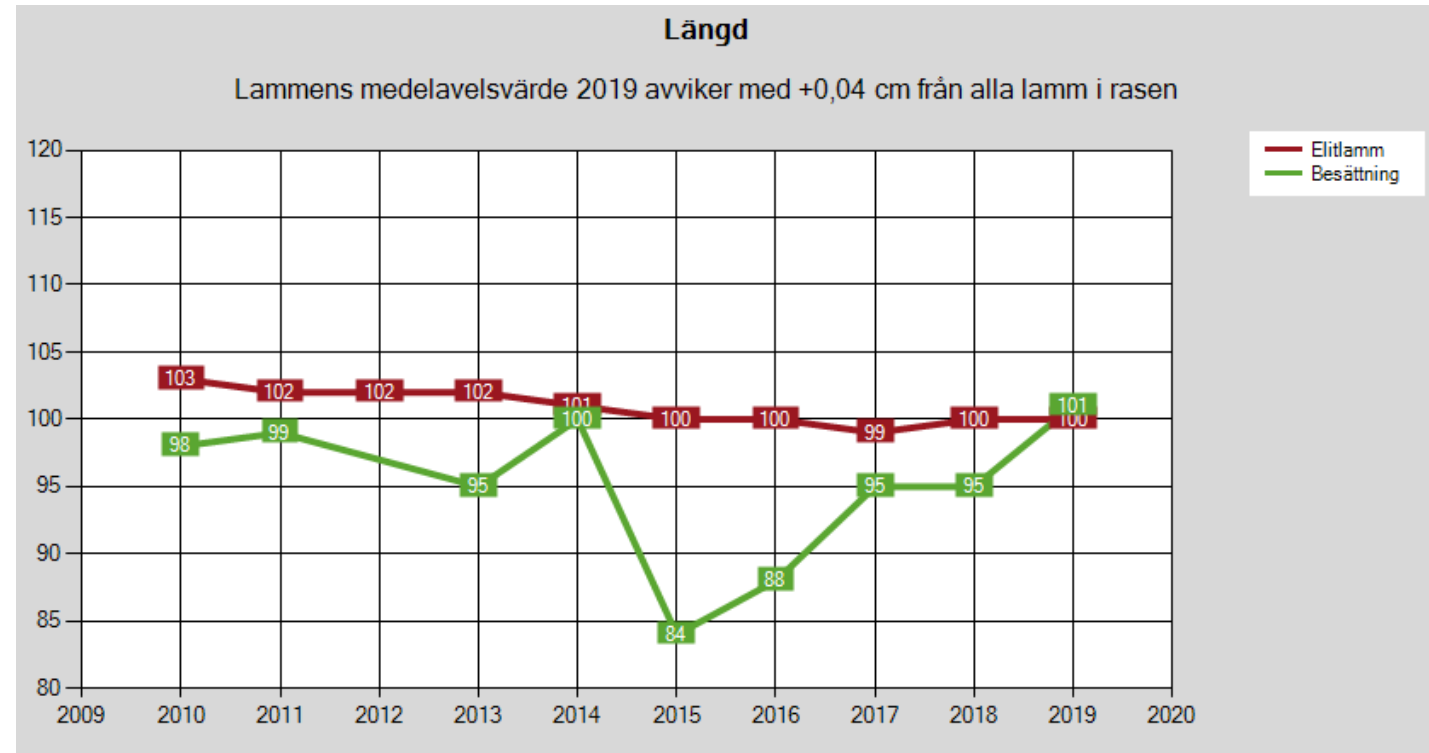


Avel för en egenskap kan påverka en annan

Genetisk korrelation = samband

Är den positiv förändras egenskaperna i samma riktning.

Eller tvärtom: Avlar jag för enbart urval för jämnhet kan längden på ullen bli kortare eller fällen mindre tät.



Päls = ull på hud



**Gotlandsfår,
ca 25 000 lamm
70 % av alla lamm i
rasen**



30 % av alla
lamm i
Elitlamm
(28 500 lamm)
mönstras för
pälsegen-
skaper

Foto: Birgit Fag

Totalindex

- Ett totalindex är mest effektivt om man vill nå avelsframsteg när målet är att förbättra flera egenskaper samtidigt
- Projekt av Lotta Rydhmer, Inst f husdjursgenetik
- Rekommenderar Växa att presentera enskilda avelsvärden, men även delindex och samlat totalindex.
- Kommer antagligen att införas fr.o.m. 2020



Omvärldsspaning: Norge

Har de senaste åren satsat på avel för ullkvalitet.

Avelsvärden för:

- Ullklass
- Ullvikt

För raserna Norsk kvit sau (NKS), Spaelsau och Sjeviot (enbart ullvikt).

Har med ullegenskaperna i totalindex.



Crossbred-ull - Sjekkliste for vurdering av ullkvalitet



1. Bedøm fellen

Jevnhet
Tett/åpen
Filtig
Lengde



2. Kvit ull

Sjekk ullprøven mot kvit bakgrunn.
Det skal ikke forekomme farga ullfibre i kvit ull.



3. Fiberfinhet og krusning/spenst

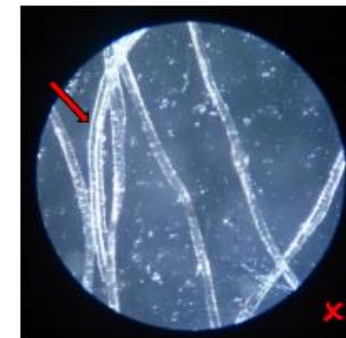
Sjekk ulla mot svart bakgrunn.
Ulla skal være finfibra nok og ha tilstrekkelig krusning/spenst.

Venstre bilde: C1fin
Høyre bilde: grov/strak C1, på grensen til C2



4. Dødhår

Let etter dødhår langs ryggen og i ullprøven.
Bildet viser 3 dødhår med ulik lengde lagt ovenfor ordinære ullhår. Dødhår ses inni stapelen i rotenden og sitter fast på dyret (til ullprøven klippes av).



5. Marghår

Se på ulla i lupe. Bruk:

- Svart bakgrunn (metallplata)
- Glass oppå ulla
- Lys
- Forstørring ca 80x

Sjekk hele prøven (flytt lupa langs objektglasset).

Omvärldsspaning: Australien

Merino dominerande

Avelsvärden för:

- Fiberdiameter
 - störst ekonomisk betydelse
 - medelhög arvbarhet 0,45-0,5
- Fällens vikt - smutsig och ren vikt
- Stapelstyrka, stapellängd, variation i fiberdiameter

**Glada
Fåret**

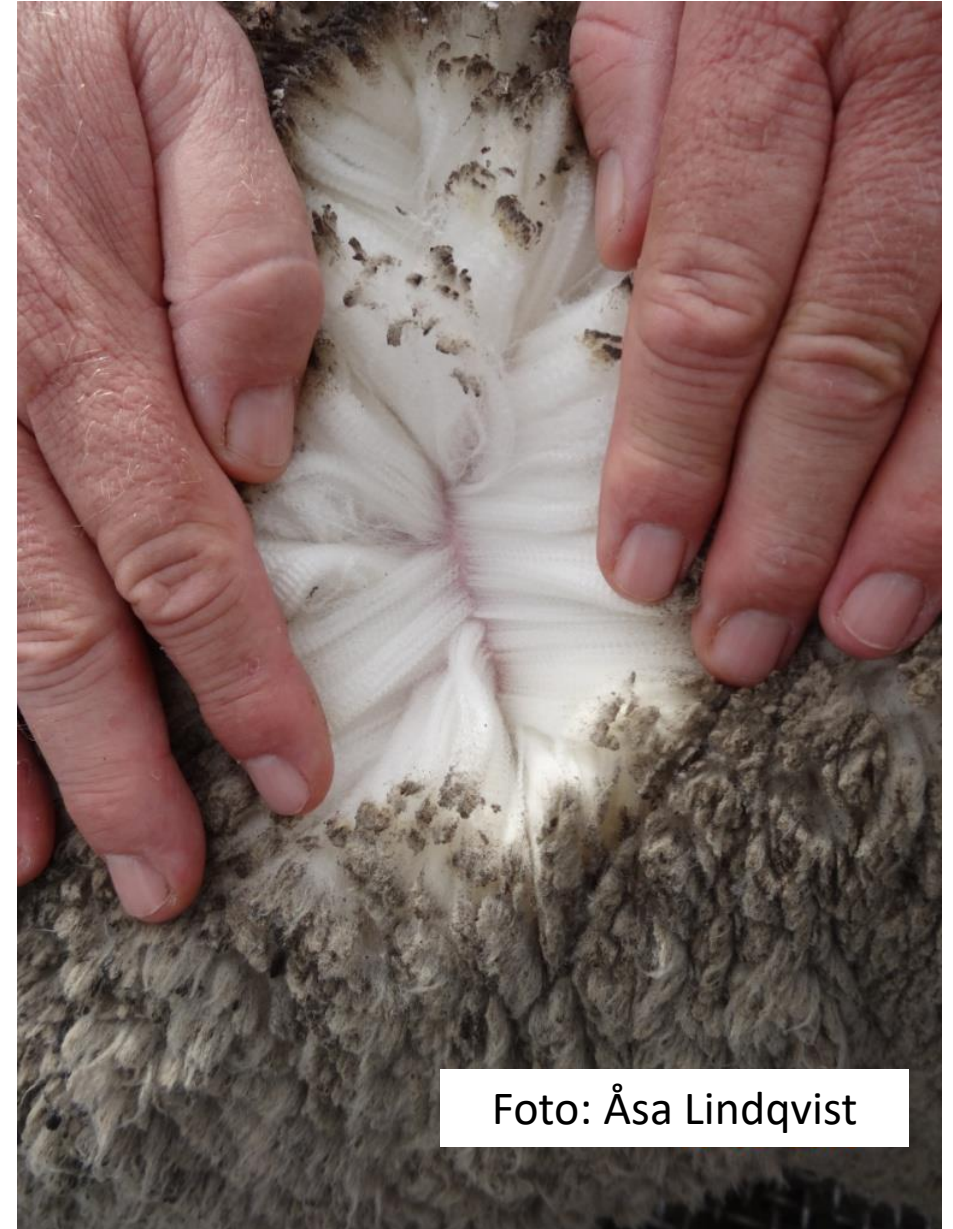


Foto: Åsa Lindqvist

Utveckling av avel för ull i Sverige

- Vad efterfrågar marknaden för ullkvalitet i framtiden?
- Hur ekonomiskt intressant är det?
- Ska vi ändra ullegenskaper vi avlar på (avelsmål)?
- Ska fler raser avelsvärdera för ullegenskaper?
- Svenska Fåravelsförbundet ansvarar för avelsarbetet för får i Sverige, sker i samarbete med rasföreningarna



Miljöfaktorer



**Glada
Fåret**

Näringsförsörjningen – under fosterstadiet och första levnadstiden

Näringsstillförseln under sista tredjedelen av dräktigheten och lammets första levnads månad påverkar bland annat täthet och total ullproduktion.





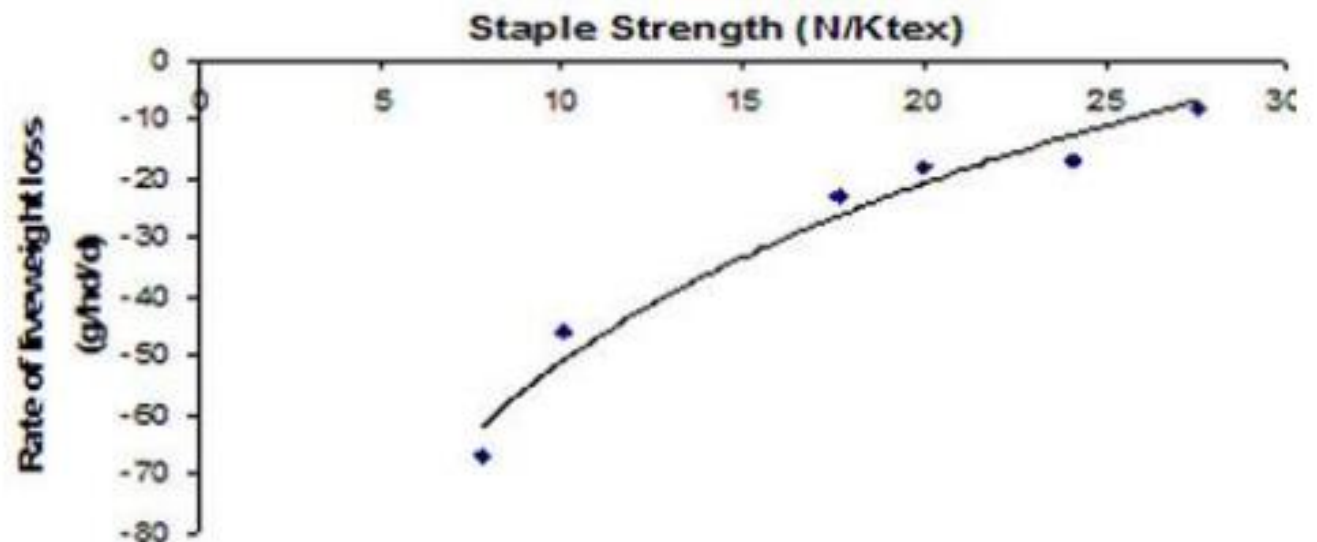
Mer om utfodring

Tillgången på foderprotein är viktig. Rapsprodukter har visat sig öka ulltillväxten hos Merinofår.

Foderintag vs ulltillväxt. Ju större foderintag, desto mer ull produceras.

Kontinuerlig lammtillväxt för god ullstyrka (kvalitet).

Förhållandet mellan minskning av levandevikt och stapelstyrka hos unga Merinofår (S. Gherardi, 1996)



Tackans ullproduktion

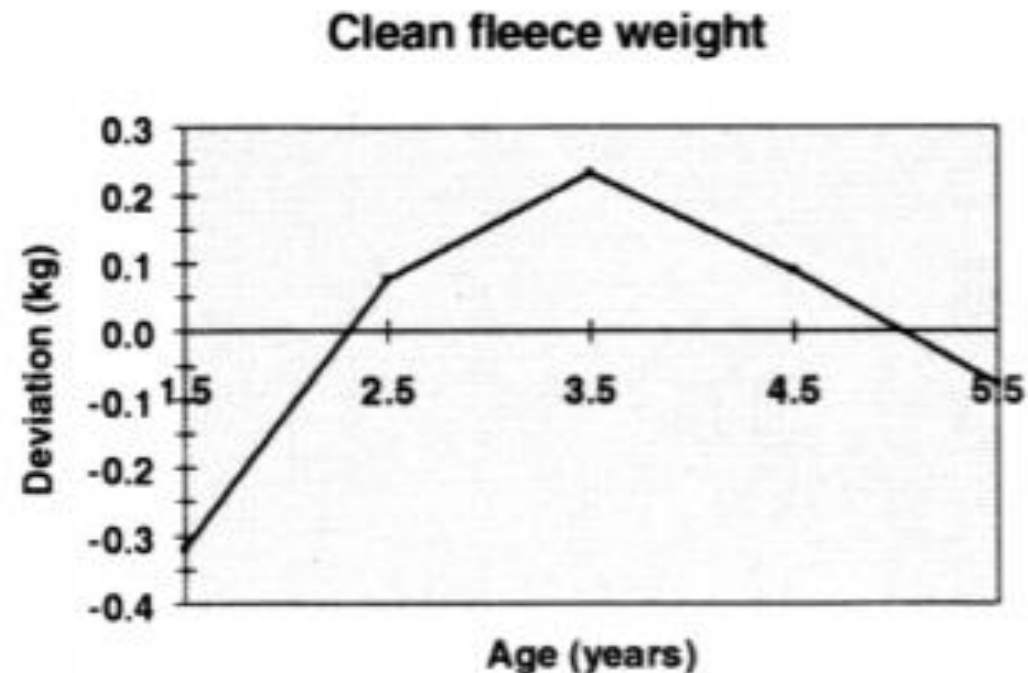
- Dräktighet och digivning minskar ullproduktionen
 - fällvikt -4-13 % (Merinofår), även andra kvalitetsegenskaper påverkas
- Ålder – ofta peakar ullproduktionen vid 2-4 års ålder



Med ökad ålder:

- Minskar stapellängden
- Minskar antalet krus
- Ökar fiberdiametern
- Ökar stapelstyrkan

**Glada
Fåret**



Mineraler som kan påverka ulltillväxt

Brist på:

- Koppar (Cu)
- Zink (Zn)
- Jod (I)
- Selen (Se)
- Kobolt (Co)

...kan leda till sämre ulltillväxt och follikelfunktion

**Glada
Fåret**



Källa: Wool Biology and measurement (2014)

The Australian Wool Education Trust.

Vitaminer som kan påverka ulltillväxt

- Vitamin B6
- Vitamin B12
- Vitamin A, D, E

Brist kan påverka
follikelfunktionen



Klipptidpunkt

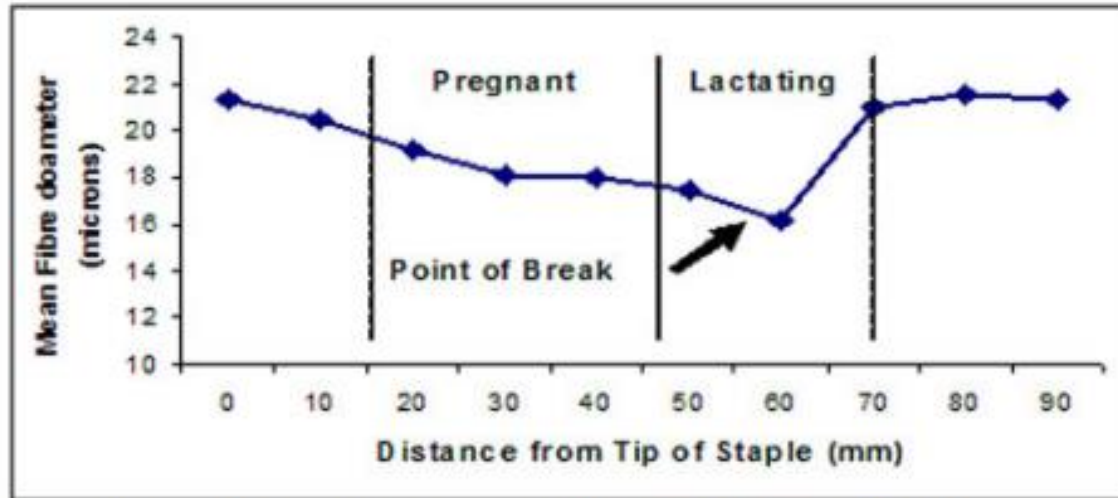


Figure 5.3: Fibre diameter profile of a Merino ewe during pregnancy and lactation (Hansford and Kennedy 1988).



Stress



**Glada
Fåret**

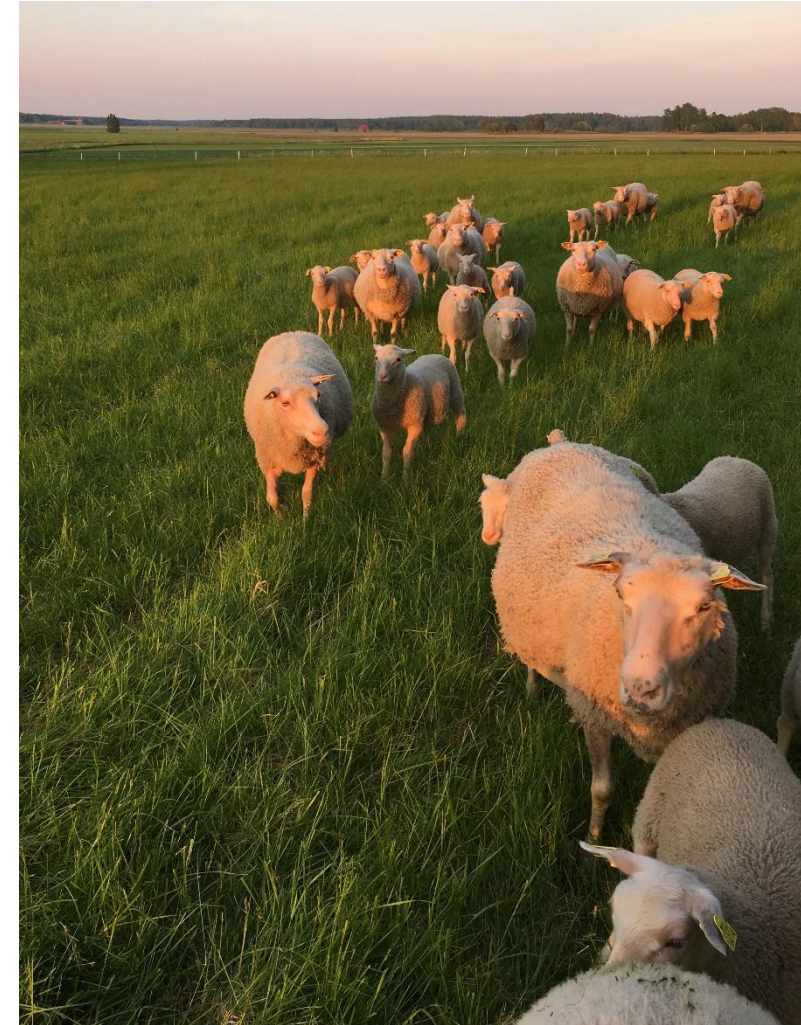
Sammanfattning - avel

- Sätt upp avelsmål för ullegenskaper
- Ullmönstra lammen – registrera i Elitlamm
- Välj tacklamm som du tror kommer ta dig till ditt avelsmål snabbast
- Välj lämplig bagge som kompletterar dina tackor
- Använd dig av avelsvärdena vid livdjursurvalet om du har Finullsfår eller Ryafår
- Prata med din rasförening eller avelsansvarig i SF:s styrelse om du är intresserad av att utveckla aveln på ullegenskaper



Sammanfattning – några miljöfaktorer

- Optimal utfodring av den högdräktiga tackan, f.f.a under sista 6 dräktighetsveckorna
 - särskild hänsyn för tackor med stora kullar (scanna, gruppindela)
- Näringsförsörj unga djur för jämn positiv tillväxt = jämn ulltillväxt
- Mineralfoder året runt
 - innehåll av Cu och Se, samt vitamin ADE
 - följ upp förbrukning
- Klippning av den högdräktiga tackan
- Minska stressen
 - Näringsbrist/överskott
 - Parasitbörda
 - Hantering
 - Kyla/värme



Tack!

Titti Strömne

Glada Fåret

Tel. 070-589 32 33

titti@gladafaret.se

www.gladafaret.se

Glada Fåret finns på Facebook & Instagram –
följ gärna!

- *Oberoende lammrådgivning*
- *Finullsprodukter: ull, garn, kardflor, lammskinn, KNODD baby-stickkit, avelsdjur, lammlådor*

**Glada
Fåret**

