



Gård&Djurhälsan

FRISKA DJUR GER VÄLMÄENDE GÄRDAR



Hullbedömning av får





Att regelbundet hullbedöma sina tackor och baggar för att kunna reglera hullet vid behov är ett viktigt redskap för att skapa grunden för en god hälsa och bra produktionsresultat i besättningen. Denna broschyr har tagits fram av Gård & Djurhälsan AB med stöd av EU-medel för att sprida kunskap om hur man gör för att hullbedöma får, hur hullet normalt varierar under fåret samt när och hur hullet kan regleras.



Gård&Djurhälsan

FRISKA DJUR GER VÄLMAENDE GÅRDAR



Detta material har delvis
finansierats med EU-medel

Broschyren har tagits fram av Malin Bengtsson (text och foto) och Lena Stengärde (text och teckningar), Gård & Djurhälsan AB.

Ansvarig utgivare:
Andrea Holmström, Gård & Djurhälsan AB,
Kungsängens Gård, 753 23 Uppsala.
andrea.holmstrom@gardochdjurhalsan.se

Tel: 0771-21 65 00
Hemsida: www.gardochdjurhalsan.se

Rådgivning och utredning – när du behöver det!

Hullbedömning

Hullbedömning görs för att kontrollera att fåren är i rätt hull under fåråret. Hullbedöm fåren när de är i närheten för att få god känsla för individvariationen. För att hullbedöma måste man känna på fåren. Det går inte att göra genom att bara titta på dem, eftersom även kortklippt ull omöjliggör en korrekt bedömning.

Hullbedömning är inte till för att avgöra slaktmognad utan för att ge en bild av i vilket produktionshull tackan eller avelsbaggen är i. Använd skala ett till fem, med eller utan halva hullpoäng. Skalan börjar på noll med ett mycket kraftigt avmagrat får med små kroppsreserver.

Hullbedömningsteknik

Hullbedömning görs över ländryggen. Fåret ska stå upp och vara avslappnat. Lägga handen mitt på ländryggen med fingrarna från dig, mot tvärutskotten och låt handflatan glida över tornutskott, muskulatur och ned över tvärutskotten. Prova om det går att känna tvärutskottens ändrar och om det går att få in fingrarna mellan eller under tvärutskotten. Väg samman hur muskulaturen och utskotten känns för att avgöra vilket hullpoäng fåret har.

Anatomi

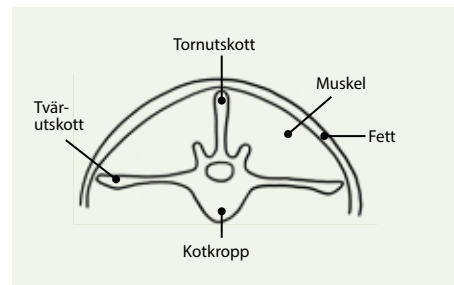
Ländryggen är den del av ryggen som börjar bakom det sista revbenet och slutar där bäckenet börjar. Den består av flera ryggkotor. Varje kota har ett tornutskott som pekar uppåt och två stycken tvärutskott som pekar åt sidorna. Det sitter även små utskott uppe på själva kotkroppen. Kotorna hålls samman av muskler och ligament som fäster på utskotten. Förutom muskler täcks utskotten av fett. Inne i kotkanalen ligger ryggmärgen som skyddas av kotorna.

Rasskillnader

Samma hullskala kan användas oavsett vilken fåras som hullbedöms. Höjden på tornutskottet varierar mellan individer och olika raser. Det är därför viktigt att inte lägga för stor vikt vid hur tornutskotten känns. Hur tvärutskotten känns avgör i första hand vilket hullpoäng varje får ges.



Lägg handen bakom sista revbenet och framför bäckenet på ländryggen för att hullbedöma.



Hullpoäng 1



Tvärutskottens ändrar är endast täckta av hud. Det är mycket lätt att få in fingrarna mellan och under tvärutskotten. Ryggmuskeln är liten och tunn. Kotkropparna känns genom muskeln. Alla tornutskott känns tydligt under skinnet och spetsen går att hålla i med fingrarna.

Hullpoäng 2



Tvärutskottens ändrar är avrundade och täckta med muskler under huden. Det är lätt att komma in mellan och under tvärutskotten med fingrarna. Ryggmuskeln är liten, tydlig och känns konkav. Tornutskotten är täckta av ett tunt muskellager.

Hullpoäng 3



Tvärutskottens ändrar är väl avrundade och täckta med ett ordentligt muskel- och fettlager. Det går inte att få in fingrarna mellan utskotten men det går att känna varje individuellt utskott. Fingrarna kan komma in under tvärutskotten. Ryggmuskeln är fylld, täckt med ett fettlager och känns som en rak eller något konvex yta mellan tornutskott och tvärutskott. Tornutskotten är täckta med muskulatur och fett men går att känna.

Hullpoäng 4



Tvärutskottens ändrar är så täckta av muskler och fett att de är svåra att känna. Det är svårt att få in fingrarna under tvärutskotten. Ryggmuskeln är tydligt konvex och täckt av fett. Tornutskotten är täckta med muskulatur och fett men går fortfarande att känna.

Hullpoäng 5



Tvärutskotten är så täckta av muskler och fett att de inte känns. Det går inte att få in fingrarna under tvärutskotten. Muskulaturen är täckt av ett tjockt fettlager och högre än tornutskotten. Ryggen känns platt under handen. Ibland bildas en ränna i mittlinjen på ryggen mellan musklerna. Tornutskotten känns inte alls eller kan anas med kraftigare tryck med handen.

Praktiska tips vid hullbedömning

- Hullbedöm ofta för att lära dig tekniken och för att lära känna dina får och ditt foder/bete.
- Använd samma hand när du hullbedömer så att du alltid gör likadant.
- Ställ tackorna i en trång fålla eller i en drivgång för att enkelt kunna känna på hullet.
- Börja med att kalibrera dig själv genom att leta reda på en tacka med hullpoäng 3 och bedöm därefter övriga tackor.



Registrera resultatet

Fyll i resultatet av hullbedömningen i en tacklista eller en tabell för att få en bra översikt över flockens hullspridning och medelhull. Skriv antingen individnummer eller sätt ett kryss i tabellen efter hand som tackorna bedöms.

Det finns alltid en viss hullvariation inom en flock. Variationen bör dock inte vara för stor. Målet bör vara att 90 % av tackorna har önskad hullpoäng. Cirka 5 % av tackorna bör då ligga en halv poäng över önskat hull och cirka 5 % en halv poäng under. Under digivningen blir hullspridningen i flocken ofta större.

				X					
				X					
				X					
				X	X				
			X	X	X				
		X	X	X	X				
1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	

Tabell för registrering av resultat

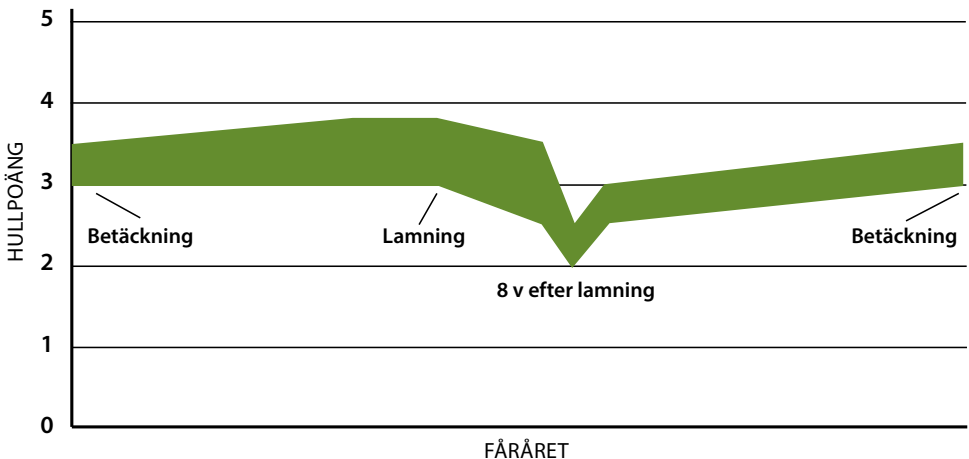
Optimalt hull

Det optimala hullet för tackor varierar under fåråret. Du bör sträva efter att tackorna inte varierar mer än cirka en hullpoäng under hela året. Ett hullpoäng omkring 3 är lagom under större delen av året. Tackan tappar naturligt i hull efter lamningen eftersom hennes extra reserver kommer att användas för mjölkproduktion. En tacka med hög mjölkproduktion eller en sjuk tacka kan tappa märkbart i hull på bara några dagar. Djur kan hamna i hullklass ett utan att fördenskull vara djuskyddsmässigt dåligt skötta. Vid betäckning är det viktigt att tackan har återtagit ett hullpoäng på 3 till 3,5 och att hon bibehåller det fram till lamning.

Avelsbaggen bör hålla hullpoäng runt 3 under större delen av fåråret. Inför betäckningssäsongen kan baggen få öka något

i hull till 3,5 eftersom de ofta minskar en hullpoäng eller mer under betäckningen. Efter betäckningen erbjuds baggen näringsmässigt bra foder för att återta hullpoäng 3.

Under tillväxtperioden är lammen svårbedömda enligt hullskalan. Det går bättre att väga lammen och få ett mått på tillväxt i viktökning per dag. Det är önskvärt att lamm växer 200 till 300 hundra gram per dag. I vissa perioder kan till exempel livlamm eller vinterlamm tillåtas ha en lägre daglig tillväxt. Vid goda förutsättningar kan lammen växa mer än 300 gram per dag både på bete och på stall.



I diagrammet visas optimal hullvariation för tackor under året. Målsättningen är att tackan inte varierar mer än en hullpoäng under hela året och helst aldrig sjunker under hullpoäng 2.



Effekter av under- eller överhull

Tackornas hull påverkar produktionen i besättningen. Effekter av underhull och överhull hos tackor runt betäckning, under dräktigheten och mjölkproduktionen kan visa sig på olika sätt.

Både underhull och överhull ger försämrade brunst och kan påverka antalet ägg som släpps vid betäckning samt embryooöverlevnaden under tidig dräktighet. Detta sammantaget kan leda till ett sämre dräktighetsresultat. Hullet påverkar också antalet lamm som föds och lammens födelsevikt. Både under- och överhull ökar risken för lamningskomplikationer. Det påverkar råmjölkstillgång, tackans totala mjölkproduktion och de unga lammens hälsa och tillväxt. Om råmjölkskvaliteten

försämras eller om mängden råmjölk är liten blir fler lamm utan ordentligt skydd de första veckorna i livet. Minskad mjölmängd gör att lammen växer långsammare och att tackornas juver blir mer ansträngt i samband med digivningen. Dålig mjölk-tillgång ökar risken för flasklamm.

Hullet har även betydelse för vissa sjukdomar hos tackan under dräktighetens sista del och under digivningsperioden. Exempel på sjukdomar som kan sättas i samband med underhull, men även underutfodring, är dräktighetsförgiftning och juverinflammation. Sjukdomar som kan sättas i samband med överhull är till exempel kalkbrist och slidframfall.

Strategisk hullbedömning

Genom att hullbedöma tackor vid strategiskt valda tidpunkter under fåråret kan tackornas hull styras med hjälp av utfodring och gruppering.

Hullbedömningen ger svar på hur utfodringen har fungerat sedan den förra hullbedömningen. Efter hullbedömningen bör du fråga dig vilka näringskrav tackorna kommer att ha framöver: Behöver foderstaten ändras? Behöver fodertillgängligheten ändras; till exempel antal foderplatser eller antal utfodringstillfällen? Behöver tackorna grupperas?

Reglera hullet

Att öka hullet tar lång tid och är bäst att göra under sintiden innan betäckning. Att öka en hullpoäng tar minst 6–8 veckor under förutsättning att foderstaten är tillräckligt bra. Det tar längre tid att öka hullet från hullpoäng 1,5 till 2,5 än att öka från hullpoäng 3 till 4. Tunna djur kan behöva fylla på fettreserver inne i kroppen innan de börjar lägga på hullet så att det märks. Även när tackor ska bantas är det viktigt att det görs långsamt med fri tillgång till grovfoder eller mindre näringsrikt bete. Sintiden är den tid då det är bäst att reglera tackornas hull eftersom de då endast behöver tillgodose sina egna näringsbehov.

Gruppering av tackorna efter hull och näringsbehov är ett effektivt sätt både för reglering av hullet och för att bibehålla önskat hull. På så vis kan de tackor som har störst näringsbehov få det näringsrikaste fodret/betet och vid behov kan de tillskottsutfodras utan att andra tackor överutfodras.

Vid grupperingen av tackorna under dräktigheten bör man ta hänsyn till ålder, hull, ras och scanningsresultat.



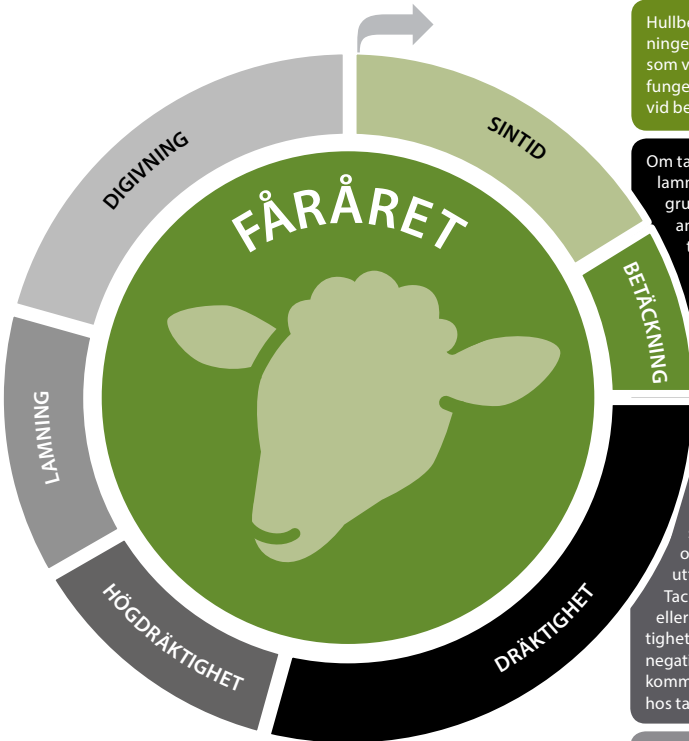
Förslag på lämpliga tidpunkter för hullbedömning ges i bilden över fåråret. Hullbedöm gärna oftare – ju oftare du känner på fåren, desto lättare är det att i tid upptäcka när de är på väg upp eller ner i hull. Görs hullbedömningen endast en gång per år är den viktigaste tidpunkten vid avvänjning av tackorna.

Om en hullbedömning görs ca 8–10 veckor efter lamning går det att utnyttja avvänjningsåldern på lammen för att styra hullet på tackorna genom att magra tackor kan avvänjas tidigare och därmed ges mer tid för återhämtning.

Om det är en stor hullspridning inom flocken kan det bero på för få ätplatser, dålig gruppering, att nytt foder delas ut för sällan eller att fodret har för dålig näringsmässig kvalitet. Om fåren äter sitt grovfoder direkt ur en rundbal kan det vara svårt för dem att få loss fodret, vilket också kan bidra till hullspridning.

Efter betäckning bör tackorna endast öka eller minska lite i hull (0,5 poäng) och då långsamt. Under högdräktigheten bör tackornas hull inte regleras alls, då det kan ha negativa effekter på fostren. Dock måste foderstaten regleras eftersom energibehovet ökar i högdräktigheten samtidigt som tackorna klarar av att äta mindre foder. Högst energibehov har tackorna när de producerar mjölk under de första veckorna efter lamning.

Fåråret



Hullbedöm vid avvänjningen för att få tackorna i rätt hull inför betäckningen. Målet är hullpoäng 3 till 3,5 vid betäckning. Här kan det vara lämpligt att gruppera tackorna efter hull och betestyp/foderstat.

Hullbedömning vid betäckningen ger svar på om strategin som valdes efter avvänjning har fungerat eller ej. Lämpligt hull vid betäckning är 3 till 3,5.

Om tackorna scannas inför lamningen kan tackorna grupperas både efter hull och antal lamm de bär på. Tunna tackor samt tackor som väntar många lamm får gå för sig och feta tackor samt äldre tackor samt väntar ett lamm för sig. Tackor med hullpoäng 2 eller lägre bör sättas i en grupp med extra foder.

Inför högdräktigheten cirka 6 veckor innan lamning är det bra att stämna av vilket hull tackorna har. Då ges svar på hur utfodringen har fungerat. Tackorna bör varken gå upp eller ner i hull under högdräktigheten då fostren kan påverkas negativt. Det är viktigt att komma ihåg att energibehovet hos tackan går upp.

Hullbedöm vid lamning för att kontrollera om utfodringen under högdräktigheten har fungerat. Hullet bör ligga mellan 3 och 4.

Hullet sjunker under digivningen och är som lägst 7–8 veckor efter lamning eller något senare, beroende på bland annat foderkvalitet. Hullet ska helst inte gå under 2. Om tackorna har många lamm och producerar mycket mjölk kan de minska mer i hull. Tackor med hullpoäng 1,5 eller lägre bör stödutfodras alternativt flyttas till bättre bete samt avvänjas tidigt. Tio veckor efter lamningen bör tackornas hull ha stabiliserats eller ha börjat öka igen.

Bra foder

En balanserad foderstat med grovfoder, mineralfoder, vid behov kraftfoder och fri tillgång till friskt vatten är en grundförutsättning för att fåren ska må bra och kunna näringsförsörja sig. Räkna foderstat själv eller anlita någon som kan räkna åt dig så att du vet att fårens näringsbehov täcks.

Analysera ditt grovfoder så att du vet vilken kvalitet det håller. En torrsbstanshalt på 30–45 % ger ensilaget goda förutsättningar att vara smakligt och av god hygienisk kvalitet. Ett näringsrikt grovfoder har ett energivärde över 11 MJ, ett råproteinvärde omkring 130–150 gram/kg ts och ett fiberinnehåll (NDF) omkring 450 g/kg ts. Ett sådant ensilage är som regel skördat som förstaskörd innan knoppning och axgång. Det mest näringsrika grovfodret används till tackor i sen dräktighet och under digivningen när tackan behöver bäst foder för att näringsförsörja sig och lammen. Det är också lämpligt att använda för att få lammen slaktmogna. Under sinperiod och lågdräktighet används ett senare skördat foder med lägre näringsinnehåll.

Hur mycket ett får klarar av att äta beror delvis på hur stort det är. Det beror också på vilken kvalitet grovfodret har. Mer fibrer i grovfodret gör att fåren kan äta



mindre. Detsamma gäller om ts-halten är för låg (<25 %). Andra faktorer som begränsar foderintaget är dålig tillgång till dricksvatten, lång strållängd och låg energinivå. Är tackan högdräktig finns det mindre plats i buken, vilket gör att hon inte kan äta lika mycket som om hon inte är dräktig.

Får sorterar i maten och väljer det näringsrikaste fodret först. Därför blir det spill kvar. Spillet ska tas bort innan nytt foder läggs på.

Utfodring under fåråret

Låt tackorna öka i hull under en längre period, från avvänjningen och fram till betäckningen. För vissa raser kan det vara aktuellt att öka foderintensiteten de sista veckorna innan betäckningen för att öka antalet ägg som tackan släpper i samband med brunsten, så kallad flushing.

De tre första veckorna efter att baggen tagits ifrån tackorna är det viktigt att behålla samma foderstat som under betäckningen för att inte störa implantationen av foster genom ett foderbyte. I perioden kring andra och tredje dräktighetsmånaden anläggs moderkakan. För att lammen

ska få bra och jämna födelsevikter är det viktigt att under denna period ha ett grovfoder med bra proteinkvalitet.

Den högdräktiga och digivande tackan är krävande att utfodra. Under de sista 6 veckorna i dräktigheten sker huvuddelen av fostertillväxten. Det blir trångt i bukhalan och foderintaget minskar på grund av platsbrist. Detta kompenseras genom att erbjuda tackorna näringsriker foder. Det bästa grovfodret eller betet bör an-

vändas till högdräktiga och mjölkande tackor. Ofta behöver foderstaten kompletteras med kraftfoder.

Viktig information om hur tackorna bör utfodras för att bibehålla sitt hull under högdräktigheten fås om tackorna scannas dag 40 till 80 under dräktigheten för att ta reda på hur många foster tackan bär på. Ungtackor som fortfarande växer och gamla tackor kan ha extra höga krav på ett näringsrikt foder för att hålla hullet.

Frågor & svar

Mina tackor är dräktiga men varierar mycket i hull. Varför är det så och vad ska jag göra?

Hullvariation kan ha många orsaker. En vanlig orsak är att fodret inte innehåller tillräckligt med näring och att vissa individer är bättre på att förse sig med foder än andra. En annan orsak kan vara begränsad plats vid foderbordet så att dominanta tackor kan välja ut de delar av fodret som innehåller mest näring och mindre dominanta tackor får foder med lägre näringsvärde. Gruppera tackorna efter antal lamm och hull. Se över foderstaten. Hur ofta får fåren nytt foder? Finns det tillräckligt med foderplatser?

Mina tackor tappade hull snabbt efter lamning och många är nu för tunna, vad ska jag göra?

Tackorna behöver bättre foder eller bete för att inte minska sin mjölkproduktion. De tackor som har lägst hull (1–1,5) bör avvänjas extra tidigt för att få tid att återhämta sig i en egen grupp med extra bra foder fram till betäckning. Lämplig tidpunkt för avvänjning varierar men vid cirka 3 månaders ålder tillför mjölkintaget lite för lammets näringsförsörjning. Lamm kan avvänjas från 8 veckor efter lamning förutsatt att de har fått till exempel kraftfoder så att de fortsätter växa.

Mina tackor har högt hull (>4) men får lagom många lamm och har inga hälsoproblem. Vad ska jag göra?

Om det fungerar i din besättning är det inte nödvändigt med förändringar. Men du bör vara medveten om att möjliga effekter på tackan vid lamningen är minskad mjölkproduktion, sämre lamm tillväxt och på sikt försämrad hållbarhet hos tackorna. Om tackorna ska minskas i hull bör det göras långsamt. Bästa tiden för hullförändringar är under sintiden. Det är optimalt att tackan inte varierar mer än en hullpoäng under fåråret.

Bör jag slakta alla mina tackor med lågt hull (<2) efter avvänjningen?

Nej, det behöver du inte göra. Det är viktigt att sätta tackans hull i relation till vad hon har presterat. Har tackan hull 1,5 men har avvant stora fina lamm har hon gjort ett bra jobb. En sådan tacka bör sättas på ett bra bete eller näringsrikt foder så att hon kan öka i hull igen. Kontrollera så att det inte finns andra skäl till att tackan är mager, till exempel att hon är sjuk, bär på mag/tarmparasiter eller har tandförluster.

