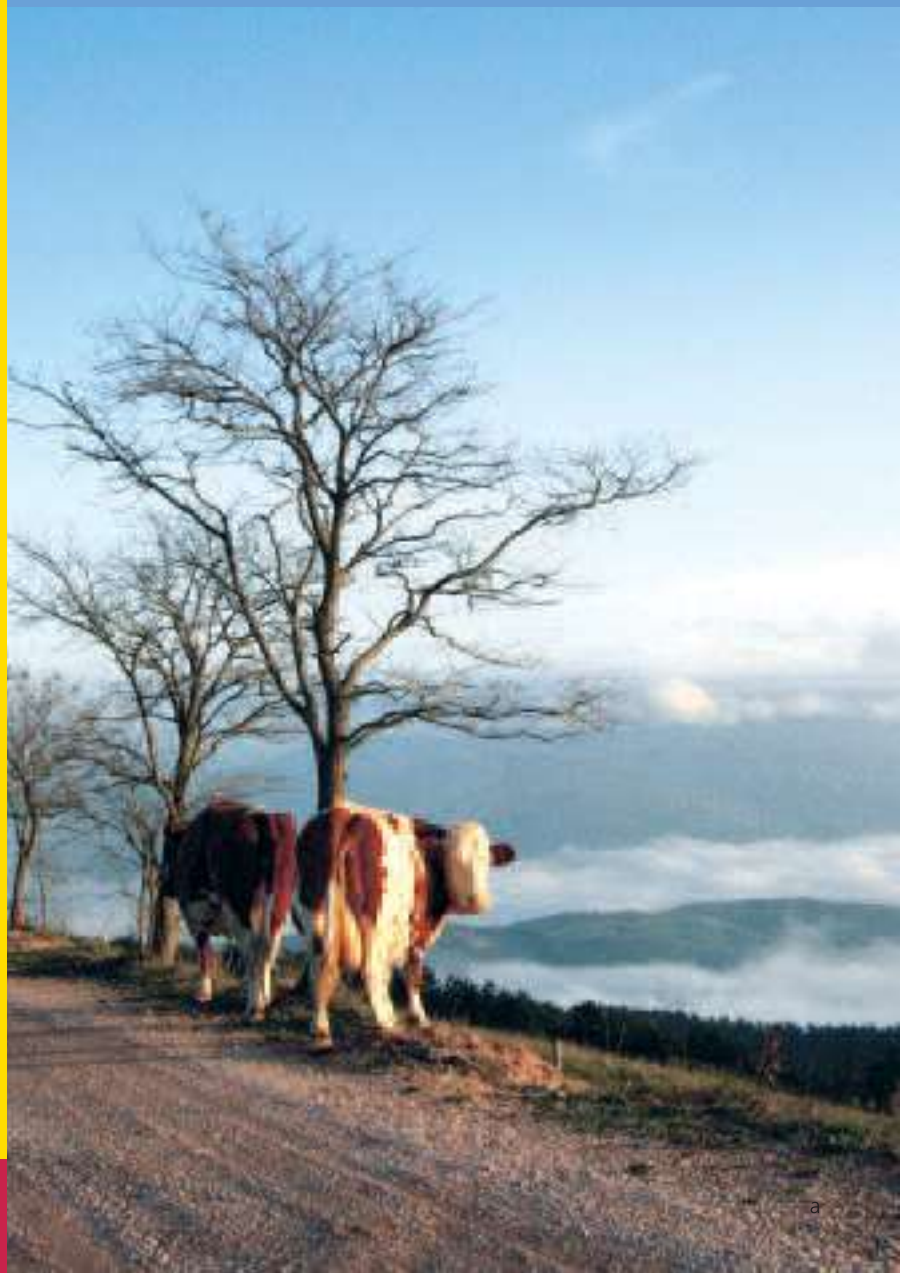
Klövar
Köttrasdjur



Länsstyrelsen
Gävleborg

Innehåll

Förord	1
Klövhälsan hos köttdjur	2
Klövens anatomi	2
Olika inhysningssytems påverkan på klövhälsan	3
Avla för funktionell extriör	3
Att tänka på vid inköp av djur	4
Hantering	4
Klövvårdsrutiner förbättrar gårdens ekonomi	5
De vanligast förekommande klövsjukdomarna hos köttdjur	6
Goda råd	10
Litteratur	11



Smärtor från klövar hos nötkreatur är ett av våra allvarligaste djurskyddsproblem. Olika undersökningar visar att hälta är den mest kostsamma hälsostörningen i köttdjursbesättningar. Därför är det viktigt att köttdjurens klövar inspekteras och verkas regelbundet.

Att detta område är eftersatt för dikor och köttdjur kan bero på flera orsaker:

- Dikoproduktionen i Sverige har inte tidigare haft så stor omfattning och därför är inte erfarenheten så stor.
- Som djurhållare har man inte samma närhet till denna djurgrupp som till exempel till mjölkkor.
- Det finns en uppfattning att klövarna slits automatiskt när djur rör sig mycket.
- Finns det inte bra hanteringsmöjligheter, blir det inte av att man verkar.

När det gäller mjölkkornas klövar finns det mycket dokumentation och forskning gjord. Man har stor kunskap om hur man kan förebygga klövproblem. Vissa paralleller kan dras mellan mjölkkor och köttdjur. Som exempel kan nämnas att foderintag och foderutnyttjande antas minska vid dålig klövstatus. Detta i sin tur bidrar till minskad tillväxt, sämre fruktsamhet och sämre mjölkproduktion, vilket leder till sämre tillväxt hos kalven. Sammantaget ger det en sämre ekonomi för lantbrukaren.

Klövhälsan hos köttdjur

Klövhälsan påverkas av såväl intensiteten i produktionen som av omgivande faktorer relaterade till beläggningsgrad, underlag, hygien etc. Klövarnas tillväxt påverkas av arvsanlag, underlag, nötning, utfodring och verkning.

I regel har lösgående köttdjur bra klövar och friska starka ben om de föds upp under bra förhållanden. Skador på grund av att djuren har gått på upptrampad, ojämn och frusen mark samt klövsprickor förekommer. Detta kan sedan orsaka andra problem.

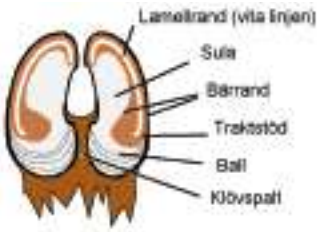
Vid en undersökning bland nötköttsproducenter som gjordes av Karolina Lindström vid Veterinärmedicinska fakulteten, SLU (2001) visade det sig att djur som fick klövarna verkade regelbundet hade mindre besvär med hälta än de som bara verkades vid behov eller inte verkades alls. Regelbunden verkning förebygger sjukdomar och skador sannolikt, medan verkning vid behov är otillräckligt i förebyggande syfte.

Klövspaltsinflammation var den vanligaste angivna orsaken till att behandling krävts. Vid förekomst av specifika klövskador angav producenterna att korkskruvsklövar var mest förekommande före hornsprickor och fångrand. Men detta kan vara missvisande då korkskruvsklövar är relativt enkelt att upptäcka.

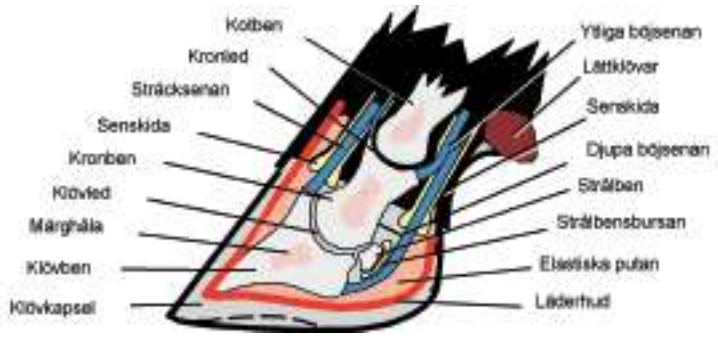
Klövens anatomi



från sidan



undersidan



genomskärning

Olika inhysningssystems påverkan på klövhälsan

De vanligaste inhysningssystemen för köttdjur är ligghall med djupströ, liggbås, flerdjursboxar med spaltgolv eller uppbundna system. Om djuren har möjlighet att röra sig på en hårdgjord yta med nötande egenskaper bidrar detta till ett ökat klövslitage. Köttdjur uppfödda på djupströbädd samt snöklädda eller mjuka marker med liten eller ingen tillgång på hårdgjorda ytor, har fler anmärkningar än övriga djur för förväxta klövar vid levandedjursbesiktningen på slakterierna. På spaltgolv slits klövarna mer men golvet utgör en skaderisk då det är halt och spalten i sig kan leda till klövskador.

Avla för funktionell extriör!

Det är viktigt med ett djurmaterial som har bra anlag för starka klövar och bra benställning då hantering och verkning försvåras vid utedrift/lösdrift. Korta och trubbiga klövar är oftast till fördel. Djur med dåliga anlag bör slås ut eftersom arvbarheten är hög. Speciellt gäller detta vid övergång från uppbunden besättning till lösdrift. Då syns det snabbt att vissa individer har så dåliga klövar att det är olämpligt att avla vidare på dem. Rasen spelar också en stor roll. Simmental, Hereford och Charolais förefaller att ha korta, trubbiga klövar och en relativt upprätt benställning. Limousin och Blonde d´ Aquitaine däremot tenderar att ha mer långsmala klövar.

Samtliga sjukdomar som nämns längre fram i broschyren har delvis ärftlig orsak. Detta gäller i synnerhet korkskruvsklövar. Klövhornets tillväxttakt är normalt 4–6 mm per månad och är delvis ärftligt betingat. Men det finns individer vars klövar växer betydligt snabbare. Klövens tillväxttakt står i proportion till det mottryck som finns där djuret vistas. Sulan växer kraftigare på nötkreatur där belastning och slitage är stort.

Forskningen har främst bedrivits på mjölkkor när det gäller klövar. I dag finns det ingen värdering av klövar i härstamning och avelsvärdering för avelstjurar (köttras) men däremot för ben. Klövmått, benställning och klövhornets kvalitet är några viktiga egenskaper att ta hänsyn till i avelsarbetet för att förbättra ben- och klövhälsan i köttdjursbesättningarna. Dessa är relativt lätta att registrera men är kostsamt.

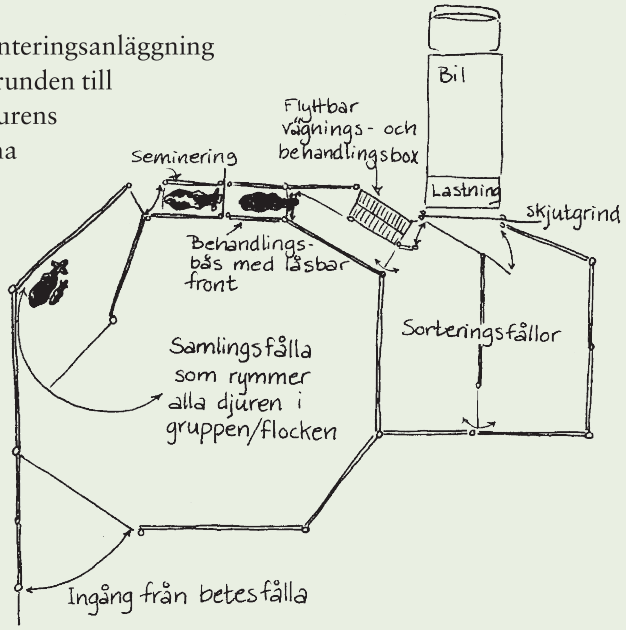
Även om den största orsaken till klövproblem är brister i skötsel, utfodring och miljö kan en mer medveten och långsiktig satsning på klövar och ben i avelsarbetet förbättra klövhälsan på sikt.

Att tänka på vid inköp av djur

Inspektera klövar, benställning och rörelsemönster ordentligt vid köp av djur, speciellt vid köp av avelstjur. Ofta går djuren på djupströbäddar där man inte ser klövarna. Det är även svårt att se djurens normala rörelser på detta underlag. Vid hemkomsten i den nya miljön, med ett hårdare underlag, kan detta ha förödande effekter när det är dags för betäckning. Tjuren klarar helt enkelt inte av att betäcka för att han har för ont i klövarna.

Hantering

En bra och praktisk hanteringsanläggning för lösgående djur är grunden till att klara av att hålla djurens klövar i bra skick och ha en allmänt bra tillsyn. Har man daglig kontakt och vistas med djuren blir de lugnare och trevligare att hantera. Med en hanteringsanläggning på gården underlättar du också och tar hänsyn till veterinärer, klövverkare etc. som ska behandla dina djur.



Fotbad

Är det möjligt kan det vara värt att investera i ett fotbad. Man gjuter en fördjupning i betongen i någon av drivgångarna. Djupet bör vara cirka 10–15 cm och längden 2–3 meter. Häri kan man vid behov fylla en lösning för desinfektion av klövarna, till exempel en 5–10 % kopparsulfatlösning. En lämplig nivå på badlösningen är 5 cm, högre nivå kan vara skadligt för huden. Det är viktigt att fotbadet utformas så att djuret sätter ner samtliga fyra fötter och att badet hålls rent.

Klövvårdsrutiner förbättrar gårdens ekonomi

Det säger sig självt att ett djur som har ont inte har full kapacitet att producera, som till exempel att växa normalt eller att föda sin kalv. Därför är bra klövvård mycket viktigt för djurens välbefinnande och gårdens ekonomi. En kvarts miljard kronor var den totala kostnaden för klövsulesår inom svensk mjölkproduktion 2002. De största utgiftsposterna var ”dolda” som försämrad hållbarhet, nedsatt fruktsamhet, minskad produktion.

I mjölkbesättningarna finns det som regel en rutin att klövarna verkas två gånger per år. Det samma gäller för får. Samtidigt som man klipper ullen ser man över klövarna. Här är det viktigt att liknande rutiner blir naturligt i nötköttsbesättningarna.

Viktiga rutiner i din nötköttsbesättning

1. Före betessläpp och vid installning görs en ordentlig kontroll och verkning av klövarna.
2. Anteckna avvikelser på klövar och ben för varje individ. Det kommer sedan till nytta i avelsarbetet.



De vanligast förekommande klövsjukdomarna hos köttdjur

I stort sett kan klövsjukdomarna indelas i två kategorier;

- Fångrelaterade
- Hygienrelaterade

Olika klövsjukdomar kan, om de inte åtgärdas snabbt, leda till situationer som kan kräva behandling med antibiotika men även till komplikationer som leder till att djuret måste slaktas. För att minska riskerna måste man aktivt satsa på förebyggande åtgärder.

Beroende på vilket underlag djuren går på, arvsanlag och miljön finns risken för diverse olika klövlidanden när många djur går i grupp på en begränsad yta. Klövsjukdomar av smittsam karaktär kräver god hygien samt möjlighet till att kontrollera klövarna. Långsam tillvänjning till nytt underlag och en regelbunden verkning om behov uppstår, minskar risken för problem

Klövspaltsinflammation (klövspaltflegmon)



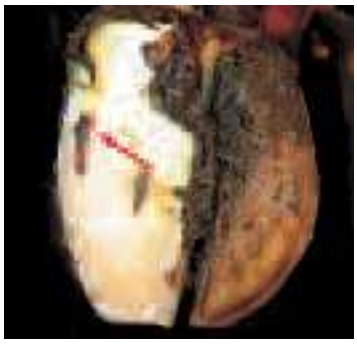
En inflammation som utgår från klövspalten och sprider sig i foten som svullnar kraftigt, med akut hälta och feber som följd. Orsaken till sjukdomen är en skada i klövspalten som infekteras av bakterier. Andra bidragande orsaker av betydelse är djurets immunförsvar vid skadetillfället och hur miljön runt djuret är. Vasst och ojämnt underlag samt om djuret ständigt vistas i gödsel och urin, gör klövarna extra känsliga. Klövspaltsinflammation är vanlig bland mjölkkor men har under senare år även blivit ett problem i besättningar som bedriver intensiv köttdjursuppfödning på stall.

Förebyggande åtgärder

Håll djurens närmiljö så torr och ren som möjlig. Det är viktigt med ett bra underlag som inte skadar klövarna. Fotbad med en kopparsulfatlösning kan hjälpa till att förebygga problem och har man inte tillgång till ett fotbad kan lösningen appliceras i klövspalten med hjälp av en ryggspruta. Ett djur med klövspalt bör behandlas tidigt och isoleras så det inte smittar de andra djuren i besättningen.

Klövböld





Om djuret har hornspricka, klövsulesår eller någon annan skada som infekteras kan en klövböld uppstå. Förslitning, kraftig belastning och fång är också orsaker (så kallade sekundärinfektioner). Genom dessa sår kan sedan bakterier växa in. Djuret blir halt. Man kan se en påtaglig ömhet i ena klövhalvan. Då man verkar sulan friläggs som regel stickkanalen.

Förebyggande åtgärder

God allmän djurhållning och klövvård. Se till att djuren går på ett bra underlag utan vassa föremål.

Klövröta



Förlust av hornvävnad på ballarna det vill säga den bakre delen av klövarnas undersida. Med tiden bildas fåror i övergången mellan ball och sulhorn, vilket ger upphov till V-formade sprickor.

Förebyggande åtgärder

Håll djurens närmiljö så torr och ren som möjligt. God klövvård. Klövröta kan vara en konsekvens av fång.



Limax

En kronisk retning i klövspaltshuden som leder till bildning av en vulstig utväxt som smärtar och ger hälta.

Eksem, spretande klövar och dåliga golv kan vara förklaringen.



Fång

Akut fång ger hälta, nedsatt allmäntillstånd, eventuellt feber och djuret ligger mer än vanligt. Veterinärens diagnos ställs ofta på ökad puls och värmeökning över klöven. När de står upp avlastar de benen genom att inta en onormal kroppsställning – korsade framben, krum rygg och bakbenen under sig. Djuret kan också omväxlande avlasta fötterna. Mycket vanligt hos nykalvade kor av mjölkras men förekommer även hos kalvar och hos köttraskor som släppts på kraftigt bete. Akut fång är ovanligt. Däremot är subklinsik (dold) fång vanligt som ses i form av sulblödningar, klövsulesår (en defekt i klövkapseln vilken frilägger läderhuden) och dubbelsula (separation av sulhornet).

Det är fortfarande inte helt klart varför fång uppstår. Enligt en teori bildas endotoxiner (bakteriegifter) i våmmen och tarmarna vid störningar i matsmältningen, som tas upp i blodcirkulationen. De små blodkärlen i klöven skadas, vilket ger störd blodcirkulation och skador på de hornbildande cellerna. Beroende på skadornas utbredning ser vi defekter i klövhornet bland annat i form av sulblödningar och klövsulesår. Har djuret bara drabbats av problem med cirkulationen i klöven märks ofta ingen hälta. Förändringar i klövkapslar och sulblödningar hos ohalta djur kan indikera att det finns ett besättningsproblem. Fångränder och konturstörningar i klövväggen är ett resultat av en störd hornproduktion.

Förebyggande åtgärder

Vänj djuren försiktigt till ny foderstat, nytt foder eller nytt bete. Överutfodra inte med lättsmälta kolhydrater (tex. spannmål, melass, betfor). Det är viktigt att djuren har tillgång till strukturfoder. Djur som byter stallmiljö med olika underlag skall få en så mjuk övergång som möjligt. Viktigt med bra verkningsrutiner.

Hornsprickor



Sprickor uppkommer vanligast på den yttre klövhalvan på framfoten då belastningen är större fram. Vertikala sprickor är vanligast men horisontella sprickor förekommer också. Mindre horisontella sprickor brukar inte ge upphov till några problem hos djuret. Djupa sprickor i kombination med förvuxenhet kan däremot orsaka lidande som hälta och produktionsförlust. I värsta fall kan detta leda till att klövkapselns tådel bryts av.

Förebyggande åtgärder

Viktiga riskfaktorer är kraftigt hull, förväxta klövar och felaktig benställning. Djur med stora, voluminösa klövar har fördel av att belastningen blir mindre. Man tror också att brist på vissa spårämnen och vitaminer som E-vitamin, biotin och koppar ökar risken för sprickbildning.



Korkskruvsklöv

Är vanligast bland nötkreatur av köttras. Klövben och kronben är deformerade och klöven växer på ett onormalt sätt. Klövväggen växer in under sulan och ser ut som en ”korkskruv”. Den onormala belastningen som blir, gör att risken ökar för klövbrott, hornsprickor, blödningar och klövsulesår.

Förebyggande åtgärder

Är med stor sannolikhet ärftligt. Det är viktigt att inte avla på de djur som visar symtom på detta och så länge de finns kvar i besättningen måste verkning ske ofta.

Goda råd



- Motion är viktigt för starka ben och klövar.
- Före betessläpp och vid installning görs en ordentlig kontroll och verkning av klövarna.
- Klövarna ska ses över regelbundet så att skador och förväxning upptäcks och behandlas innan de blir allvarliga. Det är en fördel att ha egen eller tillgång till en verkstol, så ”akuta” fall snabbt kan undersökas och behandlingar kan följas upp.
- Köttdjur ska stå och gå på torra, väldränerade, halkfria och nötande golv/ytor. Utomhus krävs att marken ska vara hårdgjord på hårt belastade ytor till exempel runt utfodring och vatten. Håll rent från gödsel och foderrester.
- Vänj köttdjuren gradvis till nya foderstater. Snabba foderbyten, särskilt till foderstater med mycket kraftfoder och dålig hygienisk kvalitet på fodret, kan vara grundorsak till många klövsjukdomar. En kraftig utfodring verkar ge ökad klövväxt, vilket kräver tätare verkningar.
- Anteckna avvikelser på klövar och ben för varje individ. Det kommer sedan till nytta i avelsarbetet.
- Avla för bättre klövhälsa. Följ upp dina djurs klövar och registrera avvikelser. Välj avelstjur med goda avelsegenskaper för detta.
- Nyinköpta djur bör ställas i karantän bland annat för att se att de inte har med sig klövsjukdomsbakterier. Till exempel de bakterier som ger klövspaltsinflammation och klövröta.
- Tätare verkningar krävs för uppbundna djur på gummimattor. Gummimattorna skyddar mot till exempel blödningar och klövsulesår men ger i stället en försämrad nötning.



Litteraturlista

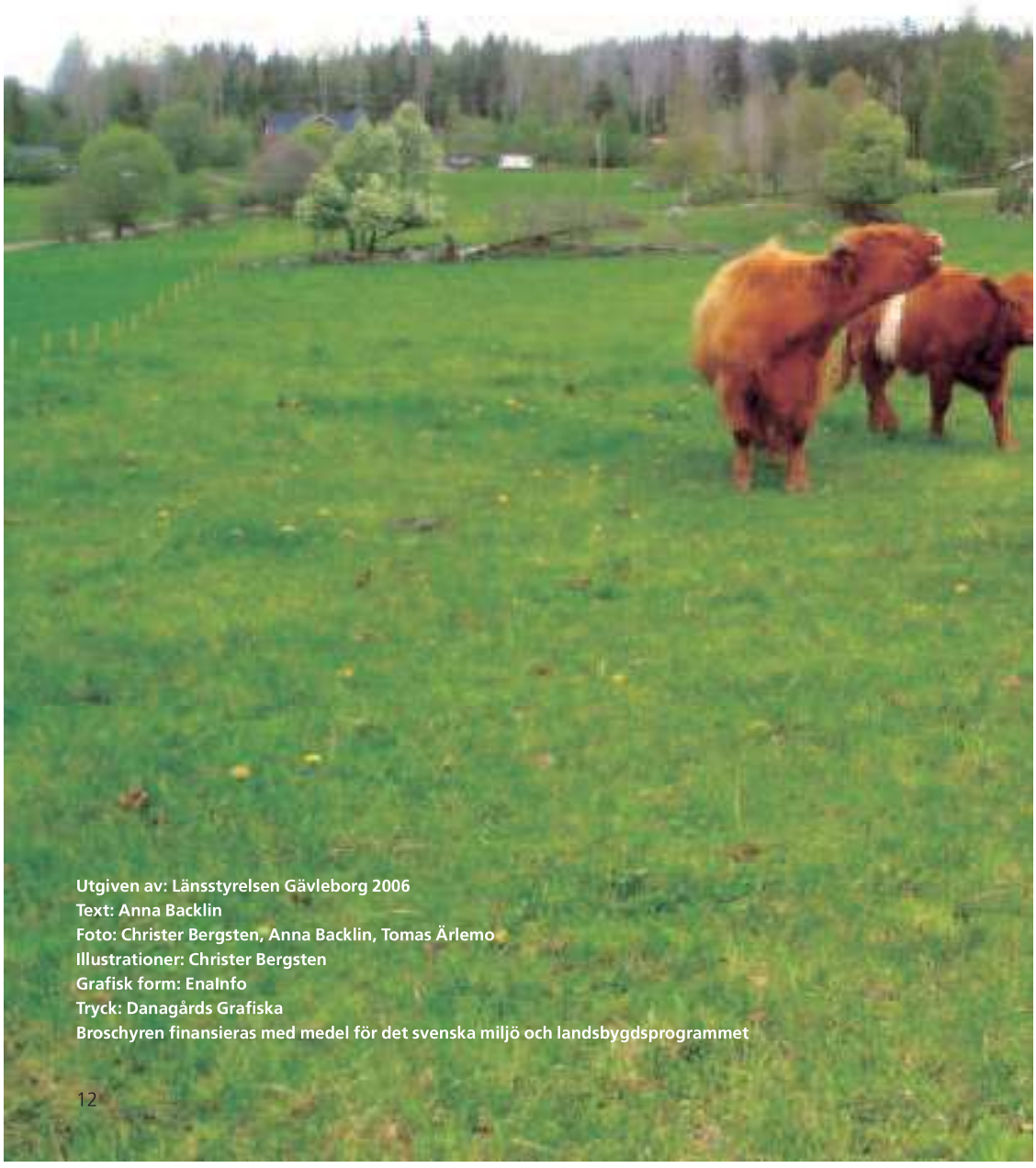
Klövhälsa hos nötkreatur av köttras – en enkätstudie och litteraturgenomgång (1995–2000). *Karolina Lindström*, Veterinärmedicinska fakulteten, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Klövvård och klövhälsa hos mjölkkor. Jordbruksinformation 4-2002. Jordbruksverket, Jönköping.

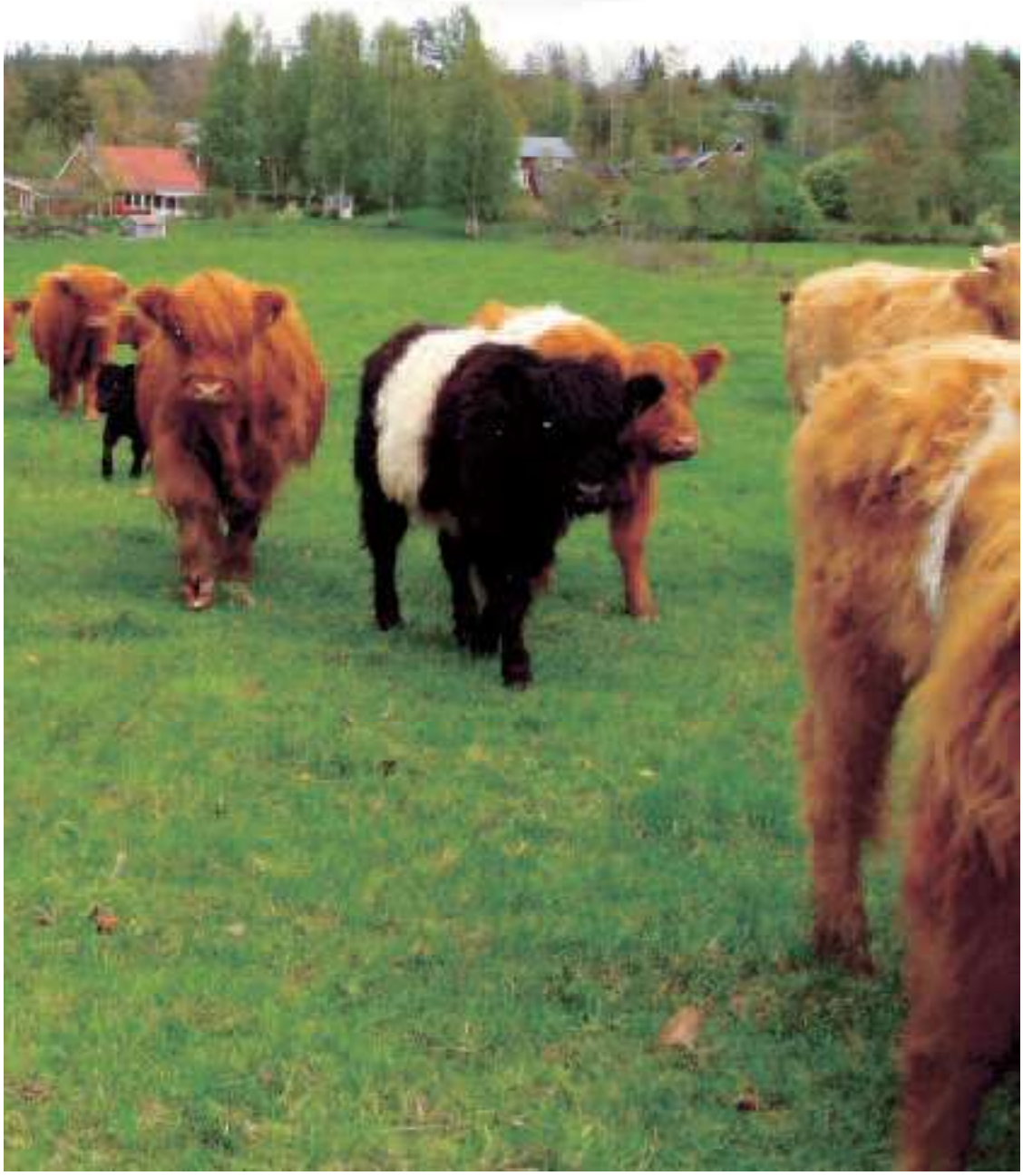
Litet ABC om djurskydd (februari 2003). *Kalle Hammarberg*

Nötkreaturshå**llning i kallt klimat** (januari 2003). *Kalle Hammarberg*

Utedrift med nötkreatur. Jordbruksinformation 12-1997. Jordbruksverket, Jönköping.



Utgiven av: Länsstyrelsen Gävleborg 2006
Text: Anna Backlin
Foto: Christer Bergsten, Anna Backlin, Tomas Ärlemo
Illustrationer: Christer Bergsten
Grafisk form: EnaInfo
Tryck: Danagårds Grafiska
Broschyren finansieras med medel för det svenska miljö och landsbygdsprogrammet





Länsstyrelsen
Gävleborg

Besöksadress: Borgmästarplan, 801 70 Gävle. **Telefon:** 026-17 10 00
Webbsida: www.x.lst.se