



Hantering av extensivt hållna nötkreatur i mindre besättningar

Handling of extensively kept cattle on small-scale farms

Hanna Torén



Sveriges Lantbruksuniversitet
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Etologi och Djurskyddsprogrammet

Skara 2009

Studentarbete 272

*Swedish University of Agricultural Sciences
Department of Animal Environment and Health
Ethology and Animal Welfare programme*

Student report 272

ISSN 1652-280X

Hantering av extensivt hållna nötkreatur i mindre besättningar

Handling of extensively kept cattle on small-scale farms

Hanna Torén

Examensarbete, 15 hp, Etologi- och Djurskyddsprogrammet

Handledare: Lena Lidfors, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa, SLU

Biträdande handledare: Per Norström, Länsstyrelsen Örebro län

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
Summary	5
Inledning	6
<i>Extensiv nötkreaturshållning i Sverige – då och nu</i>	<i>6</i>
<i>Vad är problemet?</i>	<i>7</i>
<i>Vilken kunskap finns på området?</i>	<i>7</i>
Syfte och frågeställningar	8
Vad karakteriserar svenska nötkreatursbesättningar med extensiv djurhållning?	8
Hantering	10
<i>Djurens genetiska förutsättningar</i>	<i>11</i>
<i>Betydelsen av människa-djurkontakt</i>	<i>11</i>
<i>Rutiner, träning och goda erfarenheter</i>	<i>12</i>
<i>Väl utformade anläggningar</i>	<i>14</i>
<i>Lämpliga hanteringsmetoder</i>	<i>15</i>
<i>I- och urlastning i samband med transport</i>	<i>16</i>
<i>Kunskap och inställning</i>	<i>17</i>
Diskussion	18
Slutsatser	21
Råd till dig som djurägare	21
Tack	22
Referenser	23

Omslagsfoto: Ulf Johansson

Sammanfattning

Extensiv nötkreaturshållning återintroducerades i Sverige under 1950- och 60-talet. Detta begrepp avser oftast dikor för köttproduktion som hålls utomhus året om. Dikobesättningarna blir färre men större med tiden. Fortfarande är dock de flesta köttkobesättningarna små och många är fritidsbesättningar. Extensiv djurhållning kan innebära att djuren blir skygga vilket medför svårigheter då de hanteras i samband med veterinärbehandlingar, märkning, transport och liknande. Detta är både ett arbetsskyddsmässigt och djurskyddsmässigt problem. Arbete med djur är ett av de farligaste momenten inom jordbruket. Väl utformade hanteringsanläggningar underlättar hanteringen men p.g.a. de ekonomiska förutsättningarna saknar de mindre besättningar ofta sådana. Syftet med arbetet är att ge förslag på lämpliga hanteringslösningar för mindre nötkreatursbesättningar med extensiv djurhållning. Detta utifrån tidigare forskning, praktisk erfarenhet, lagstiftning samt med hänsyn till de ekonomiska förutsättningarna.

När det gäller hantering av nötkreatur finns det en stor kunskap som bygger på forskning inom tillämpad etologi men mycket av denna kunskap har ännu inte överförts till djurhållare. Informationsmaterial om hantering av nötkreatur ges ut av branschorganisationer och myndigheter. Hur nötkreatur ska hanteras regleras både av svensk och av europeisk djurskyddslagstiftning. Arbetsmiljöverket har dessutom utfärdat föreskrifter för arbete med djur.

Det finns tre faktorer som spelar in när det gäller hantering av nötkreatur; djuren, människan och utrustningen. Nötkreaturs beteende vid hantering är genetiskt betingat och en avel för lugnare djur är därför möjlig. Vetenskapliga studier visar på fördelar med regelbunden kontakt mellan djurskötare och djur. Nötkreatur har en god inlärningsförmåga vilket innebär att de kan tränas för olika hanteringsprocedurer. Kunskap om nötkreaturs beteende, kognition och perception är viktigt vid skötseln av dem – inte minst för att minska olycksrisker vid hantering. För mindre besättningar med utegående nötkreatur är det lämpligt med utrustning i form av flyttbara grindar som kan användas vid bl.a. förflyttning av djur samt tillgång till en inomhusbox där sjuka djur kan behandlas. Vid utformningen av hanteringsanläggningar krävs att hänsyn tas till djurens beteende för att anläggningarna ska fungera på ett effektivt sätt.

Att nötkreatur är skygga och rädda för människor gagnar varken dem eller de människor som kommer i kontakt med dem och innebär ett onödigt lidande för djuren. I slutändan är det djurägaren själv som avgör hur effektivt och säkert djurhanteringen går till genom sitt val av djur och utrustning men framförallt genom det sätt på vilket utrustningen används och djuren behandlas.

Summary

Extensive cattle management was reintroduced in Sweden during the 1950's and 60's. Usually this term refers to suckler cows for meat production that is kept outdoors all year around. Suckler cow farms tend to become fewer but bigger over time. Still however most of the farms with beef cows are small. Extensive animal husbandry can lead to animals becoming shy which leads to difficulties when they are handled due to veterinary treatments, marking, transport etc. This is both a worker safety and animal welfare issue. Working with animals is one of the most dangerous aspects in farming. Well-designed handling facilities make the handling easier but because of the economic conditions smaller farms often lack such equipment. The aim of the study is to give proposals on appropriate handling solutions for small-scale farms with cattle held under extensive conditions. This is made on the basis of earlier research, practical experience, legislation and with regard to the economic conditions.

When it comes to handling cattle there is a considerable amount of knowledge acquired in research within applied animal behaviour. A lot of this knowledge has not however been transferred to the farmers yet. Information materials about handling of cattle are distributed by sector organisations and authorities. Cattle management is regulated both in Swedish and European animal welfare legislation. Swedish Work Environment Authority has issued regulations for work with animals.

There are three factors that matters when it comes to handling cattle; the animals; the humans and the equipment. The behaviour of cattle during handling is genetically conditioned and a selection for increased docility is therefore possible. Scientific studies show advantages with regular contact between the handler and the animals. Cattle have good learning abilities which mean that they can be trained for different handling procedures. Knowledge about cattle behaviour, cognition and perception is important - especially in order to decrease the risk of accidents during handling. For smaller farms with extensively kept cattle, equipment like mobile gates that can be used when moving animals and access to an indoor pen where sick animals can be treated is required. When designing handling facilities considerations have to be taken to the animals' behaviour in order to get the equipment to function in an effective way.

Cattle being afraid of humans benefit neither them nor the people that come in contact with them and lead to unnecessary suffering for the animals. In the end it is the farmer himself who decides how effective and safe the handling will be by his choice of animals and equipment, but most of all by the way the equipment is used and the animals are treated.

Inledning

Kajsa, en av de sju Highland Cattledjuren i hagen, ser ut att halta på ett framben. Veterinären står på gårdsplanen, redo att undersöka och eventuellt behandla Kajsa. Frågan är bara hur Kajsa skall fångas in utan att varken hon själv, hennes kalv Pelle, veterinären eller någon annan råkar ut för en allvarlig olycka.

Extensiv nötkreaturshållning i Sverige – då och nu

Det har funnits nötkreatur i Sverige sedan drygt 6000 år (Björnhag, 1997). Under de första årtusendena hölls de extensivt och betade utomhus året om. På järnåldern började nötkreaturen stallas in på vintern som skydd mot rovdjursangrepp och för att ge dem en bättre näringstillförsel. De flesta gårdarna i början på 1600-talet var små och hyste i genomsnitt två oxar, fyra kor och två kvigor (Hannerberg, 1971). Under 1900-talets andra hälft skedde stora förändringar inom den svenska husdjursskötseln och olika statliga åtgärder gynnade ökad besättningsstorlek (Norrman, 1997). Trenden i form av färre men större nötkreatursbesättningar har fortsatt även in på 2000-talet (Jordbruksverket, 2006).

Extensiv nötkreaturshållning eller s.k. ranchdrift återintroducerades i Sverige under 1950- och 60-talet från USA och Kanada (Ekesbo, 2006). Motivet för införandet av denna produktionsform var att sänka kostnaderna och att undvika vissa av problemen i den traditionella djurhållningen. Med begreppet ranchdrift avses oftast dikor för köttproduktion som hålls utomhus hela året. En kraftig ökning av antalet köttkor skedde under första hälften av 1990-talet (Jordbruksverket, 2006). Förändringen berodde antagligen på att mycket mark omvandlades till extensivt bete vilket medförde ett ökat behov av betande djur. De senaste åren har antalet köttkor varit relativt oförändrat. I december 2008 fanns det ca 180 000 kor för köttproduktion (Jordbruksverket, 2009). Det totala antalet kor i landet beräknas då ha uppgått till ca 550 000 st. Antalet företag med köttkor har minskat på senare år och besättningarna har istället blivit större (Jordbruksverket, 2006). Fortfarande är dock de flesta nötköttbesättningarna (nötkreatursbesättningar utan mjölkkor) små och många av dem är fritidsbesättningar eller deltidsföretag (Johnson m.fl., 2004), se figur 1. Den genomsnittliga köttkobsättningen hade 6 kor år 1980 och 14 kor år 2005 (Jordbruksverket, 2006). Genomsnittstorleken på mjölkkobesättningar år 2005 var betydligt större, nämligen 46 kor.



Fig. 1. De flesta besättningar med extensiv hållning av nötkreatur är fortfarande små. På bilden syns en besättning bestående av tre Highland Cattle.

Vad är problemet?

Nötkreatur har under lång tid hållits uppbundna inomhus på vintern vilket har inneburit en intensiv kontakt med människor (Canali m.fl., 2001). En övergång till en mer extensiv hållning av framförallt köttdjur har minskat kontakten mellan människor och djur. Extensiv djurhållning innebär därför att djuren ofta är mer skygga och därmed svårare att hantera eftersom de blir mer stressade, rädda och ibland aggressiva (Le Neindre m.fl., 1996; Fraser & Broom, 1997; Grandin, 1997a; Waiblinger m.fl., 2006). Hantering av extensivt hållna nötkreatur kan därför vara ett djurskyddsproblem eftersom rädsla kan vara en stark stressor hos dessa djur (Grandin, 1997a). Väl utformade hanteringsanläggningar underlättar hanteringen men en undersökning av svenska dikobesättningar visade att de mindre besättningarna ofta saknade sådana (Pettersson m.fl., 1996), antagligen p.g.a. de ekonomiska förutsättningarna.

Samtidigt är arbete med djur ett av de farligaste momenten inom jordbruket (Arbetsmiljöverket, 2009). År 2005-2007 var arbete med djur den näst största orsaken till de anmälda arbetsolyckorna. Särskilt riskfyllda situationer är drivning och behandling av djur. År 2005 var nötkreatur det näst vanligaste djurslaget att orsaka arbetsolyckor (Arbetsmiljöverket, 2006). Vid arbete med lösgående nötkreatur är riskerna för allvarliga olyckor större jämfört med då djuren är uppbundna (AFS 2008:17). Även dödsolyckor förekommer vid arbete med nötkreatur. Vuxna tjuror orsakar de flesta dödsolyckorna men också ungtjuror, kor och kvigor kan orsaka svåra olycksfall. En undersökning av Monk m.fl. (1984) visade att olyckor i samband med djurhantering är vanligare på mindre nötkreatursgårdar jämfört med större. I Sverige omkom två lantbrukare 2004, troligen p.g.a. stångningsskador tillfogade av tjuror (Arbetsmiljöverket, 2006).

Den hantering av extensivt hållna nötkreatur som utförs (t.ex. infångade och transport) utgör alltså ett både djurskyddsmässigt och arbetsskyddsmässigt problem, bl.a. därför att mindre gårdar ofta saknar infångnings- och hanteringsanläggningar. Effektiv och human hantering spelar en viktig roll när det gäller att tillgodose djurens behov (Ewbank & Parker, 2007). Dock finns det en risk att hanteringen och skötseln av djuren försummas på grund av nämnda svårigheter och avsaknad av lämplig utrustning, vilket naturligtvis är negativt för djurens välfärd.

Vilken kunskap finns på området?

Vid införandet av ranchdrift i Sverige medförde detta nygamla system djurhälso- och djurskyddsmässiga problem p.g.a. skillnader i bl.a. djursyn jämfört med de länder varifrån denna typ av djurhållning importerades (Ekesbo, 2006; Jordbruksverket, 2007). Dessa problem gav upphov till forskning på området, framförallt för att öka kunskaperna vad gäller svenska förhållanden. Forskningen har dock främst varit inriktad på djurens behov av väderskydd samt produktionssystemets ekonomi och miljöpåverkan.

När det gäller hantering av nötkreatur finns det en stor kunskap som bygger på forskning inom tillämpad etologi. Riktlinjer och utbildningsmaterial som rör djurhantering och som baseras på både vetenskap och praktisk erfarenhet ges ut av branschorganisationer, myndigheter och djurskyddsorganisationer (Grandin, 2007). Exempel på svenskt sådant

material är *Djurvänlig hantering av nötkreatur* utgiven av Jordbruksverket (Henriksson, 2004) och *Att hantera nötkreatur effektivt och säkert* utgiven av Taurus år 2007.

Syfte och frågeställningar

Syftet med arbetet är att ge förslag på lämpliga hanteringslösningar för den mindre besättningen genom att besvara följande frågeställningar:

- Hur bör man enligt tidigare forskning och praktisk erfarenhet hantera extensivt hållna nötkreatur så att varken djurvälstånd eller människors säkerhet riskeras?
- Hur bör hanteringen av extensivt hållna nötkreatur se ut för att denna ska vara förenlig med gällande lagstiftning?
- Hur bör man utforma hanteringen av extensivt hållna nötkreatur i mindre besättningar med tanke på de ekonomiska förutsättningarna?

Med hantering avses drivning, fixering, lastning och dylikt som uppkommer i samband med veterinärbehandling, märkning, transport etc.

Vad karakteriserar svenska nötkreatursbesättningar med extensiv djurhållning?

På senare år har ett antal undersökningar av utegångsdjur gjorts i Sverige (Pettersson m.fl., 1996; Länsstyrelsen i Södermanland, 2002; Gunnarsson m.fl., 2004; Lundström m.fl., 2006; Hallén Sandgren, 2007). Sammanlagt ingick 306 besättningar i dessa studier och storleken på besättningarna varierade mellan 2 och 404 nötkreatur. Majoriteten av besättningarna utgjordes av dikor av köttas.

Pettersson m.fl. (1996) intervjuade 29 lantbrukare med utomhusövervintring av nötkreatur om deras verksamhet. En av de vanligaste anledningarna till att lantbrukarna valt en extensiv djurhållning var möjligheten för djuren att utföra mer naturliga beteenden. Lantbrukarna ansåg att djur generellt blir mindre tama om de hålls extensivt. Många valde att hålla unga djur installerade bl.a. för att få dem mer lätthanterliga som äldre. Hälften av djurägarna i undersökningen tyckte dock att djuren var lätta att hantera. Hanterbarheten berodde på hur tillsynen gick till. I de besättningar där skötaren gick omkring bland djuren dagligen var de mer lätthanterliga än där tillsynen skedde på annat vis, t.ex. från ett fordon. Lantbrukarna ansåg att det var lättare att hantera hornlösa djur. Att hanterbarheten varierar beroende på ras var en uppfattning bland djurhållarna och en medveten avel för att få mer lätthanterliga djur var vanligt. Även de djur som inte skyggar kan vara svåra att undersöka

² Djurskyddsmyndighetens föreskrifter med saknummer och allmänna råd (DFS 2007:5) om djurhållning inom lantbruket m.m.; Saknr L 100

³ Föreskrifter om ändring i Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (DFS 2004:10) om transport av levande djur DFS 2006:9; Saknr L 5:3

⁴ RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1/2005 av den 22 december 2004 om skydd av djur under transport och därmed sammanhängande förfaranden och om ändring av direktiven 64/432/EEG och 93/119/EG och förordning (EG) nr 1255/97

närmare. Endast i tre besättningar gick det att lägga gramma direkt på djuren. Särskilt problematiskt tyckte djurägarna att det var vid kalvmärkning då korna kan bli aggressiva och vid inseminering då djuren måste fångas in. På de större besättningarna fanns oftast hanteringsanläggningar med bl.a. drivgångar. Ett exempel på en fast hanteringsanläggning visas i figur 2. De mindre besättningarna använde sig av enklare lösningar. På två gårdar fanns fånggrindar vid foderbordet och i två andra besättningar fanns fånggrindar i anslutning till en hanteringsfälla. Utformningen av anläggningarna varierade – inköpt utrustning av metall liksom egentillverkade träkonstruktioner förekom. Lantbrukarna poängterade att det är viktigt att fållor och grindar är stabila. Ofta användes ligghallar eller dylikt som hanteringsfällor och behandlingsrum. Vid drivning av djuren användes motorcyklar på två gårdar och på en gård fångades djuren in med lasso. De flesta djurhållarna upplevde att hantering av djur i samband med t.ex. kalvavskiljning och behandling kräver mycket resurser och ofta är farligt. Olyckstillbud med aggressiva tjurar och kor hade förekommit bland de aktuella besättningarna. Några lantbrukare menade att det är just hanteringen som är det negativa med extensiv djurhållning.

Lundström m.fl. (2006) besökte 15 besättningar med utegångsdjur i Västsverige. Djurhållarna fick frågan vad de uppfattade som positivt respektive negativt med sin djurhållningsform. Flera upplevde det som positivt att utegångsdjur är lösgående och har möjlighet att bete sig naturligt. Att djuren är mer svårhanterliga än i uppbundna system och att det är svårt att hantera djuren vid komplikationer upplevdes som negativt av några djurhållare. Två av djurägarna menade dock att djuren var lugnare än i konventionella system. Författarna menar att mängden djurkontakt troligen spelar en stor roll för dessa skillnader. Flera av djurägarna uppgav att de regelbundet rörde sig bland djuren för att förbättra kontakten med dem. I flera av besättningarna fanns det flyttbara grindar som användes vid behov i samband med hantering av djuren men ingen gård hade en komplett hanteringsanläggning.



Fig. 2. På de större gårdarna finns ofta hanteringsanläggningar med fållor, drivgångar och behandlingsboxar medan man i de mindre besättningarna använder enklare utrustning, ofta i form av flyttbara grindar, vid hantering av djuren.

Foto: Hanna Torén

Hallén Sandgren (2007) besökte 10 besättningar med extensivt hållna dikor i västra och södra Sverige. Det fanns hanteringssystem på åtta av gårdarna medan man på en gård hanterade djuren i stallet och en gård saknade hanteringsanläggning. De vanligaste orsakerna till användning av hanteringsanläggningarna var kalvfrånskiljning, klövverkning, dräktighetsundersökning och behandling av sjuka djur. Enligt djurhållarna var de viktigaste faktorerna för en fungerande verksamhet att ha en god tillsyn och orädda och hanterbara djur. Att kunna hantera enskilda djur, att röra sig mycket bland djuren, att ha rutiner för hantering och att ha äldre ledarindivider i djurgruppen ansågs angeläget. Djurens flyktdistans verkade bero på besättningsstorlek – ju större besättningar desto längre flyktavstånd. Djurhållningssystemet hade också betydelse för flyktdistansen. I de besättningar där djuren inte hölls i några byggnader, d.v.s. saknade ligghall etc., var flyktdistansen längre. Syftet med studien var att utvärdera olika parametrar för djurvälstånd hos utgångsdjur. Slutsatsen var bl.a. att hanteringssystem som kan användas på alla betesmarker är en resurs som påverkar djurvälståndet för utgångsdjur. Flyktdistansen ansågs vara en lämplig djurbaserad välfärdsparameter. Författaren ansåg att flyktavståndet är ett viktigt mått därför att en förutsättning för att kunna upptäcka och åtgärda eventuella avvikelser hos djuren kräver att de är relativt orädda och hanterbara.

Vid en undersökning av utgångsdjur i åtta kommuner i Södermanlands län under vintern 2001-2002 fann man att en femtedel av de 48 besökta nötkreatursbesättningarna saknade ett närbeläget uppvärmningsbart och ventilerat utrymme för behandling och vård av sjuka djur (Länsstyrelsen i Södermanland, 2002).

Hantering

Det finns tre faktorer som spelar in när det gäller hantering av nötkreatur; djuren, människan och utrustningen (Ewbank & Parker, 2007). Hur ett djur reagerar på en speciell hanteringssituation beror på genetiska faktorer och djurets tidigare erfarenheter av hantering (Grandin, 1997a; Fraser & Broom, 1997; Siegel & Gross, 2007; Stookey & Watts, 2007). Dessa faktorer interagerar på ett komplext sätt med varandra. Extensiv djurhållning innebär att djuren ofta har en mycket begränsad kontakt med människor vilket leder till en ökad risk att de blir rädda, aggressiva och stressade i hanteringssituationer (Le Neindre m.fl., 1996; Grandin, 1997a; Waiblinger m.fl., 2006). För att minska de praktiska och djurvälståndsmässiga problem detta innebär menar författarna att det krävs förändringar i skötselrutinerna med en ökad människa-djurkontakt och en selektion av avelsdjur med ett temperament som är anpassat efter produktionsformen. Utbildning av djurägare och djurskötare för att förändra deras attityd och beteende kan också vara en lämplig strategi. Välutrustade anläggningar för veterinärbehandling, lastning och andra hanteringsrutiner gör hanteringen mer effektiv och minskar stress och risken för skador (Grandin, 1997b^[LL3]).

Hur nötkreatur ska hållas och skötas regleras både av svensk lagstiftning och av EU-direktiv och förordningar. Utöver detta finns det riktlinjer för hantering i samband med transport som utfärdats av Världsoorganisationen för djurhälsa (OIE). Arbetsmiljöverket har utfärdat föreskrifter för arbete med djur. Dessa träder i kraft den 1 juli 2009.

Djurens genetiska förutsättningar

Nötkreaturs beteende vid hantering är genetiskt betingat (Grandin, 2007b) och en avel för lugnare djur är önskvärd (Canali m.fl., 2001). Hanterbarhet hos Limousinkvigor har visats bero på genetiska faktorer vilket möjliggör ett avelsarbete med en selektion av lätthanterbara djur (Le Neindre m.fl., 1992). Det är viktigt att slakta ut de mest svårhanterliga djuren men att selektera de absolut lugnaste kan vara ett misstag då det kan försämra moderegenskaper eller födosöksbeteende (Grandin, 2007b).

Betydelsen av människa-djurkontakt

Vetenskapliga studier visar på fördelar med regelbundna positiva interaktioner mellan djurskötare och djur (Boivin m.fl., 2003). Exempel på sådana är att mata, klappa och prata med djuren. Särskild effekt är sådan hantering under känsliga perioder i djurens utveckling, t.ex. vid tidig ålder, vid avvänjning eller i samband med förlossning (Le Neindre m.fl., 1996; Boivin m.fl., 2003). Fördelar med att djuren habitueras till människor är att de visar mindre rädsla och blir lugnare vilket ökar effektiviteten i arbetet med hantering av djuren och minskar risken för skador på både djurskötare och djur (Canali m.fl., 2001; Boivin m.fl., 2003; Grandin, 2007b; Ewbank & Parker, 2007). Tama djur uppvisar sannolikt inte lika starka reaktioner i samband med aversiva hanteringsprocedurer som skygga djur (Grandin, 2007b).

Forskning har visat att uppfödningssystemet har en avgörande inverkan på nötkreaturs beteende gentemot människor (Le Neindre m.fl., 1996; Croney m.fl. 2000). Kvigor som fötts upp extensivt var vid tre månaders ålder mindre lugna och mer aggressiva än jämgamla kvigor som fötts upp på stall (Le Neindre m.fl., 1996). Extensivt uppfödda köttraskalvar uppvisade större rädsla än intensivt uppfödda mjölkkraskalvar i s.k. ”approach test” (Croney m.fl., 2000). Köttraskalvarna gjorde till skillnad från mjölkkraskalvarna dessutom flyktförsök, vilket är en indikation på obehag (Grandin, 1997a).

Socialisering kan åstadkommas genom regelbunden och vänlig skötsel och hantering av nötkreatur från tidig ålder (Siegel & Gross, 2007), se figur 3. Vetenskapliga studier har visat att mängden hantering under vissa perioder har betydelse för hur djuren reagerar vid framtida kontakt med människor, detta även om djuren hålls i samma typ av system (Boivin m.fl. 1992, 1998; Boissy & Bouissou, 1988). Boissy & Bouissou (1988) studerade beteendet hos 15 månader gamla kvigor som hanterats vid olika tidpunkter under uppväxten. Kvigorna som hanterats hade mindre flyktdistans, var lättare att fånga, leda, binda upp och hade lägre hjärtfrekvens och kortisolnivåer i samband med hantering än kontrollgruppen. Hantering från födsel till det att djuren var 9 månader gamla hade större effekt än hantering från 0-3 månaders ålder eller 6-9 månaders ålder.



Fig. 3. Regelbunden vänlig kontakt med nötkreatur från tidig ålder underlättar hanteringen av dem.

Foto: Hanna Torén

Boivin m.fl. (1992) studerade extensivt uppfödda kalvar som hanterades under en tiodagarsperiod direkt efter födseln, vid 6 veckors ålder eller inte mer än nödvändigt. Vid 3,5 månaders ålder uppvisade några av de kalvar som hanterats minimalt aggressiva beteenden mot försökspersonen vilket inte var fallet med någon kalv i de andra grupperna. Boivin m.fl. (1992) gjorde även liknande försök med kviigor vid 8 månaders ålder, d.v.s. i samband med avvänjningen. En grupp hanterades inget extra medan de andra två grupperna hanterades under en period av 13 dagar direkt respektive 6 veckor efter avvänjningen. Kvigorna var lättast att hantera direkt efter avvänjning jämfört med 6 veckor efteråt. Åtta månader efter avvänjning gick de djur som hanterats minimalt inte att klappa och de tog längre tid att skilja från gruppen jämfört med dem som hanterats. Det var svårare att få de ohanterade kvigorna att stå stilla i ett hörn. Kvigorna som inte hanterats gjorde fler flyktförsök och några av dem hotade försökspersonen vilket ingen av de hanterade kvigorna gjorde.

Boivin m.fl. (1998) fann att nötkreatur uppvisar olika reaktioner gentemot människor beroende på hur väl de känner personen ifråga samt deras tidigare erfarenheter av människor. Nyfödda köttraskalvar delades upp i två grupper varav den ena hanterades minimalt medan den andra gruppen hanterades dagligen. Vid tre till fyra månaders ålder jämfördes kalvarnas beteende gentemot den kända skötaren respektive en okänd person. Resultaten visade att kalvarnas beteende skiljde sig åt beroende på om personen var känd eller okänd. I vilken utsträckning kalvarna hanterats hade också betydelse. De kalvar som hanterats mycket var lättare att ta på skuldrorna än de som hanterats lite. De kalvar som haft lite kontakt med skötaren tillät skötaren att röra vid deras huvud fortare än en okänd person. För de kalvar som haft mycket kontakt med skötaren tog det lika lång tid för skötaren och för en okänd person att få röra vid huvudet. Om kläderna som personerna hade på sig var bekanta eller inte hade ingen betydelse för kalvarnas beteende.

Rutiner, träning och goda erfarenheter

Hur ett djur hanteras vid tidig ålder har betydelse för dess fysiologiska responser när det utsätts för stressorer senare i livet (Grandin, 1997a). Djur som vid tidigare tillfällen hanterats ovarsamt kan bli mer stressade vid en hanteringssituation än de som upplevt varsam hantering. Waiblinger m.fl. (2004) visade att kor som tidigare hanterats på ett positivt sätt uppvisade mindre fysiologiska och beteendemässiga stressreaktioner i samband med veterinärundersökning jämfört med kontrollgruppen. Korna lugnades ytterligare av att någon klappade dem under tiden, men effekten varierade beroende på person.

Nötkreatur har en välutvecklad inlärningsförmåga och lär sig fort (Canali m.fl., 2001) vilket innebär att de enkelt kan tränas för olika hanteringsprocedurer (Ewbank & Parker, 2007; Fraser & Broom, 1997). Tama djur lär sig fortare än vilda djur (Grandin, 2007c). Det kan finnas fördelar med att träna på procedurer som kommer att upprepas flera gånger under djurens livstid, t.ex. med hjälp av belöning i form av mat (Ewbank & Parker, 2007). All träning måste ske försiktigt (Grandin, 2007b). Positiva upplevelser som t.ex. utfodring i samband med för djuren aversiva hanteringssituationer kan minska den negativa upplevelsen (Petherick, 2005) och risken att denna förknippas med människor (Hemsworth, 2003).

Kunniga djurskötare kan utnyttja nötkreaturens inlärningsförmåga för att förändra deras beteende vilket kan underlätta framtida hantering (Fraser & Broom, 1997) och göra den mindre stressig för både djur och människor (Stookey & Watts, 2007). Nötkreatur som tränats och vant sig vid en hanteringsrutin kan vara helt lugna och ha normala fysiologiska mätvärden medan extensivt uppfödda djur med genetisk disposition kan uppvisa både starka beteendemässiga och fysiologiska stressresponser om de utsätts för samma behandling (Grandin, 1997a).

En gradvis exponering av nya upplevelser ger djuren möjligheten att vänja sig vid stimuli som annars skulle ha utlöst en flyktreaktion (Grandin, 1997a). För att förhindra att nötkreatur blir rädda för nya anläggningar eller ny utrustning bör därför smärtsamma eller mycket aversiva behandlingar undvikas första gången djuren befinner sig i anläggningen (Grandin, 1997a). Enligt EG-förordning 1/2005 ska hänsyn tas till att vissa djur behöver få vänja sig vid transportmedlet i god tid före transport (punkt 1.1, bilaga 1, kap. III).

Enligt 3 § djurskyddslagen (SFS 1988:534) skall djur ges tillräcklig tillsyn. Nötkreatur ska enligt 1 kap. 5 § Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (DFS 2007:5) om djurhållning inom lantbruket ses till minst en gång dagligen och hållas så att tillsynen kan ske utan svårigheter. Att den dagliga tillsynen av extensivt hållna djur kan underlättas av regelbundna rutiner och träning visades i ett försök av Lundberg m.fl. (2006). Studien utfördes på 14 djurgrupper på 5 olika gårdar. Resultaten visade att om försökspersonen lockade djuren med kraftfoder närmade sig fler djur och det tog kortare tid innan dess att alla djur befann sig inom tio meter från försökspersonen jämfört med om inget kraftfoder användes, se figur 4. Ju större djurgruppen var desto längre tid tog det innan djuren närmade sig. Den enda behandling som gav en inlärningseffekt över tid var när försökspersonen lockade djuren med kraftfoder vid samma tidpunkt varje dag. Denna metod gjorde att tiden det tog för djuren att närma sig minskade över testperioden.



Fig. 4. Tillsynen kan förenklas genom att locka djuren med kraftfoder och se till dem vid samma tid varje dag.

Foto: Ulf Johansson

Väl utformade anläggningar

År 2006 fick Djurskyddsmyndigheten i uppdrag av regeringen att utvärdera djurskyddet för utegångsdjur (Jordbruksverket, 2007). Uppdraget övertogs och redovisades senare av Jordbruksverket som gjorde bedömningen att en god tillsyn och en fungerande hanteringsutrustning var viktiga parametrar för att uppnå ett gott djurskydd.

Vilken hanteringsutrustning som används beror på besättningsstorlek och på hur tama djuren är (Canali m.fl., 2001). För hantering av tama nötkreatur krävs mycket enklare anläggningar än för hantering av extensivt hållna djur som haft mindre kontakt med människor (Ewbank & Parker, 2007). För mindre besättningar med utegående nötkreatur krävs utrustning i form av flyttbara grindar som kan användas vid bl.a. förflyttning av djur (Johnson, 2004). Ett exempel på hur dessa kan användas för att bygga upp en enkel hanteringsanläggning visas i figur 5. Dessutom krävs tillgång till en box i ett uppvärmsbart utrymme där sjuka djur kan stallas in individuellt och behandlas (1 kap. 14 §, DFS 2007:5). Att det är viktigt med en lämplig anläggning där djur som behöver vård kan hanteras poängteras även av flera forskare (Jordbruksverket, 2007). Hanteringsfällor och behandlingsutrymmen ses dessutom som ett krav från bl.a. veterinärer (Pettersson m.fl., 1996). Enligt de allmänna råden till 1 § i Arbetsmiljöverkets föreskrifter för arbete med djur (AFS 2008:17) ska den som är ansvarig för ett arbetsställe se till att det finns sådana fasta anordningar, t.ex. behandlingsbox, att den som arbetar där inte utsätts för olycksrisker. Detta gäller även de som inte är arbetstagare i förhållande till djurhållaren, t.ex. en veterinär eller seminör. Lösa anordningar, t.ex. tillfälliga drivgångar, som redan finns på arbetsstället ska också kunna användas utan risk.

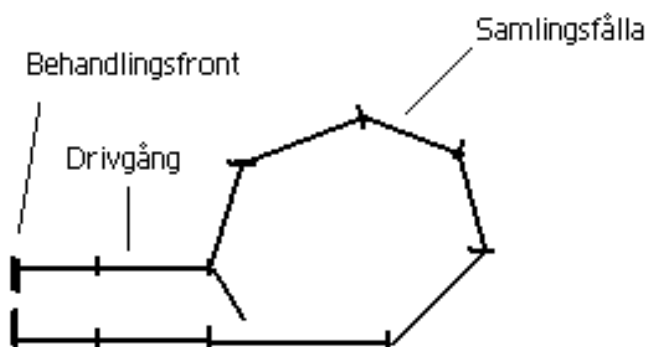


Fig. 5. Skiss över enkel hanteringsanläggning som består av flyttbara grindar och en behandlingsfront.

Hanna Torén

På den svenska marknaden finns ett antal produkter som är tänkta att användas vid hantering av nötkreatur. Priserna på dessa varierar beroende på utformning och återförsäljare. Flyttbara grindar kan monteras ihop efter behov och bilda t.ex. samlingsfålla och drivgångar. Det är viktigt att grindarna är tillräckligt höga för att djuren inte skall försöka hoppa över dem. 150 cm räcker för tama djur medan man vid hantering av skygga djur bör ha 170-180 cm höga grindar (Grandin, 1997b). Det är också viktigt att grindarna har dörrar alternativt liggande rör för att underlätta för djurskötaren att snabbt ta sig ut från djuren (Jordbruksverket, 2004; Taurus, 2007; Wistrand, 2007), se figur 6. Behandlingsfronter kan placeras i änden av drivgången och användas för att fixera djurens huvud. Frontlåsgrindar används för att låsa fast nötkreatur vid t.ex. foderbordet, foderhäcken eller i sjukboxen vid behandling. Det är angeläget att utrustning som fixerar djurets huvud är konstruerad på ett sätt som minskar risken för att djuret kvävs om det trillar omkull (Grandin, 1997b; Jordbruksverket, 2004).

Vid utformningen av hanteringsanläggningar krävs att hänsyn tas till djurens beteende för att anläggningarna ska fungera på ett effektivt sätt (Grandin, 1997b; Fraser & Broom, 1997). OIE:s riktlinjer för hantering av djur i samband med transport säger att vid utformandet av nya i- och urlastningsanordningar eller vid förändringar av befintliga sådana ska målet vara att minimera risken för störningar som kan få djuren att stanna,



skygga eller vända (OIE, 2008). Enligt 1 b § djurskyddsförordningen (SFS 1988:539) ska förvaringsutrymmen för djur utformas så att djuren kan bete sig naturligt. Inredning och övrig utrustning får inte heller otillbörligt inskränka djurens rörelsefrihet eller vara störande för dem (3 §, djurskyddsförordningen).

Fig. 6. Grindar eller liknande som bildar drivgångar eller samlingsfällor bör vara så höga att djuren inte frestas att hoppa över dem samt möjliggöra att djurskötaren snabbt kan ta sig ut.

Foto: Hanna Torén

Inredning för djur ska vara utformad så att den inte tillfogar djuren skador eller medför risk för deras hälsa (3 §, djurskyddsförordningen). Drivningsvägar ska vara fria från föremål med uppenbar risk att skada djuren (1 kap. 33 § DFS 2007:5). Djur får inte hållas bundna på ett plågsamt sätt (6 §, djurskyddslagen). Det är viktigt att djuren inte ser en möjlighet att bryta sig ur anläggningen eller försöker vända sig i en gång då detta medför de allra största skaderisken både för djur och för människor, t ex om anläggningen välter eller djuren fastnar och bryter nacken (pers. medd., Lena Lidfors).

Bra utrustning förenklar djurhanteringen men det är viktigt att den används på rätt sätt (Grandin, 2007). Tekniska hjälpmedel kan aldrig ersätta bra skötsel och hantering. Utformningen av hanteringsanläggningen är mindre viktig när det är kunniga personer som förstår djurens beteende som hanterar nötkreaturen (Stookey & Watts, 2007). Med lämplig utbildning och erfarenhet kan djurskötare använda sig av hanteringsmetoder som gör det möjligt att hantera nötkreatur även då hanteringsanläggningar är primitiva eller saknas helt (Stookey & Watts, 2007).

Lämpliga hanteringsmetoder

Nötkreatur ska enligt 1 kap. 37 § DFS 2007:5 hanteras lugnt vid drivning. Djuren ska ha tillräckligt med utrymme för att kunna förflytta sig och de ska tydligt kunna uppfatta drivvägen. I de allmänna råden till denna bestämmelse framgår att drivning av djur inte bör ske genom koppling till fordon. Enligt 1 kap. 10 § DFS 2007:5 får elektriska pådrivare endast användas av veterinär.

Enligt kap.7.1 artikel 7.1.1 i OIE:s riktlinjer för transport är human hantering en förutsättning för att uppnå god djurvälstånd (OIE, 2008). Enligt OIE:s riktlinjer ska de som hanterar djur undvika att plötsligt komma inom djurens flyktavstånd då detta kan skapa panik vilket kan leda till aggression eller flyktförsök. Vid drivning av nötkreatur ska positionering i förhållande till djurens skuldra användas för att förflytta djuren. En position bakom skuldran flyttar djuret framåt medan en position framför skuldran flyttar djuret bakåt. Kosako m.fl. (2008) visade att flyktavståndet hos nötkreatur beror på ifrån vilken riktning och med vilken hastighet människor närmar sig. Flyktavståndet var minst när personen närmade sig rakt framifrån djuret. När försökspersonen närmade sig rakt från sidan eller snett bakifrån var flyktavståndet större. Ju snabbare personen närmade sig desto större var flyktavståndet. Flyktzonen uppskattades vara nästintill cirkelformad med djurets manke som mittpunkt. Tama djur som tillåter människor att röra vid dem har inget flyktavstånd (Grandin, 2007b). För att förflytta tama djur med ingen eller liten flyktavstånd är det bästa sättet att gå längst fram och visa vägen för djuren (Grandin, 2007b).

En viktig faktor för djurens uppfattning om människor eller platser är var ingrepp som kan orsaka djuren smärta eller obehag sker (Ekesbo, 2006). Sådana ingrepp skall aldrig göras i ligghallar eftersom djuren därefter kan vägra att utnyttja dessa. Vid ranchdrift måste det därför alltid finnas särskilda utrymmen där behandling av sjuka djur och dylikt kan ske.

I samband med hantering är isolering från artfränder vanligt förekommande vilket är en bidragande faktor till hanteringsrelaterad stress (Grandin, 1997a). Nötkreatur bör därför så långt det är möjligt hanteras i grupp och isolering i samband med behandling av sjuka djur bör om möjligt undvikas. Enligt de allmänna råden till 9 § AFS 2008:17 bör förflyttning av djur inte utföras som ensamarbete då detta är särskilt riskfyllt.

I- och urlastning i samband med transport

Enligt EG-förordning nr 1/2005 skall anordningar för i- och urlastning i samband med transport vara utformade och användas på ett sådant sätt att skador och lidande förhindras och djurens säkerhet tryggas (kap.1. artikel 3d). Underlaget ska vara halkfritt och det ska finnas sidoskydd som hindrar djuren från att rymma. Av de allmänna råden till 3 § djurskyddsförordningen framgår att djurstallar bör utformas så att flyttning och utlastning av djuren underlättas (DFS 2007:5). Drivgångar bör ha släta ytor utan skarpa hörn. Speciella utlastningsrum eller boxar bör inrättas vid behov. Lastrampers lutning bör vara så liten som möjligt.

I Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (DFS 2006:9) om transport av levande djur finns mer detaljerade bestämmelser om i- och urlastning. Vid kortare transporter av egna djur är endast vissa delar av författningen tillämpliga (1 kap. 2 § DFS 2006:9). Kravet enligt 3 kap. 2 § DFS 2006:9 på att lämplig utrustning såsom bryggor, ramper eller landgångar ska användas vid i- och urlastning gäller dock även i dessa fall. Denna utrustning ska vid behov vara försedd med räcken och tvärgående ribbor eller halkfritt underlag samt ha minsta möjliga lutning. Utrustningen ska ansluta väl till lastutrymmet så att djuren inte kan skadas vid i- och urlastning. Enligt de allmänna råden

till denna föreskrift bör det vid anläggningar där det sker regelbunden i- eller urlastning av nötkreatur som hålls i lösdrift finnas en eller flera samlingsfällor, utlastningsrum, märkningsbur eller motsvarande samt lastbrygga. Lastbryggans lutning bör inte överstiga 15 grader.

Djur får inte hanteras på sätt som kan orsaka dem smärta eller lidande under transporten (22 § djurskyddsförordningen; 3 kap. 4 § DFS 2006:9; bilaga 1, kap. III punkt 1.8, EG-förordning 1/2005). Stress och oro i samband med att djuren förflyttas ska minimeras (bilaga 1, kap. III punkt 1.3, EG-förordning 1/2005). Lösdriftsdjur som inte tidigare har hållits bundna får drivas vid i- och urlastning (3 kap. 3 § DFS 2006:9). Elektriska pådrivare får användas endast i undantagsfall på vuxna nötkreatur som befinner sig i främsta ledet vid i- och urlastning (3 kap. 5 § DFS 2006:9; bilaga 1, kap. III punkt 1.9, EG-förordning 1/2005). Om en pådrivare används ska djuret ha tillräckligt med utrymme för att kunna förflytta sig. Av punkt 1.12 i bilaga 1, kap. III i EG-förordning 1/2005 framgår att djur med och utan horn ska hanteras åtskilda. Detta gäller inte då det skulle orsaka djuren stress att skilja dem åt (punkt 1.13).

Kunskap och inställning

Enligt kap.7.3 i OIE:s riktlinjer ska de som hanterar djur i samband med transport vara erfarna och kunniga i hantering och förflyttning av lantbruksdjur (OIE, 2008). De ska förstå djurens beteendemönster och de grundläggande principerna som är nödvändiga för att utföra uppgiften. Vidare ska djurens förmåga att uppfatta olika sinnesintryck tas hänsyn till vid all hantering.

Enligt 1 kap. artikel 3e i EG-förordning 1/2005 ska personer som hanterar djuren vid lastning och urlastning vara utbildade eller ha vederbörlig kompetens för sin uppgift och utföra sitt arbete utan att använda våld eller andra metoder som i onödan kan skrämja djuren eller tillfoga djuren skada eller lidande.

Kunskap om hur djuren reagerar på människor och andra saker i sin omgivning kan i många fall minska risken för olyckor vid hantering av nötkreatur (Hubert m.fl., u.å.; CIGR, 2004; Ewbank & Parker, 2007) och är viktigt ur djurskyddssynpunkt (Broom, 2007). Djurskötarens kunskaper och hur denne sköter djuren och interagerar med dem har en stor betydelse för djurens beteende och välfärd (Canali m.fl., 2001). En grundläggande förståelse för nötkreaturs beteende, kognition och perception är viktigt vid skötseln av dem – inte minst vid hantering (Stookey & Watts, 2007). Att förutse ett djurs rörelse är det bästa sättet att utöva kontroll över dess beteende (Fraser & Broom, 1997). Stroud & Walsh (1997) fann att den viktigaste parametern för att minska risken för olyckor vid hantering av djur var att djurskötaren var erfaren.

Diskussion^[LL7]

I Jordbruksverkets statistik över köttkobsbesättningar ingår endast gårdar med mer än två hektar åkermark samt gårdar med mindre än två hektar åkermark men med mycket djur. Det genomsnittliga antalet köttkor per besättning är därför sannolikt lägre än vad som anges i statistiken. För små besättningar finns inte de ekonomiska förutsättningarna för att införskaffa stora, avancerade hanteringsanläggningar. En möjlighet för mindre besättningar att få tillgång till den hanteringsutrustning som behövs är att köpa in utrustningen tillsammans med andra djurhållare och därmed dela på kostnaderna. Mobila anläggningar kan ju vid behov flyttas mellan gårdar. Ett annat alternativ är att själv tillverka delar av den utrustning som behövs. Investeringskostnaden för utrustningen kan vara hög men å andra sidan kan den förhoppningsvis användas i många år.



Det är viktigt för djurens välfärd att det finns samlingsfällor, behandlingsboxar mm. som möjliggör hantering av djuren för veterinärbehandling eller andra skötselrutiner, se figur 7. Om lämplig hanteringsutrustning saknas finns risken att skötselåtgärder inte blir av vilket kan bli till men för djuren. Ett exempel på en viktig åtgärd som kräver hantering och fixering av djuren är klövverkning. Djur som gått på upptrampad, ojämn eller frusen mark kan få klövskador och djur utan tillgång till hårdgjorda ytor riskerar att få förväxta klövar (Backlin, 2006). Regelbunden verkning av klövarna förebygger skador och sjukdomar.

Fig. 7. Utrustning som möjliggör fixering av djuren vid t.ex. veterinärbehandling är nödvändigt.

Foto: Hanna Torén

Det är också angeläget att den utrustning som finns är korrekt utformad och används på rätt sätt. Det är tyvärr inte helt ovanligt att djurägare köper in hanteringsanläggningar som är utformade efter djurens beteende men fortsätter att hantera djuren på ett felaktigt sätt (Grandin, 2003).

Djurskötaren är en betydelsefull faktor vid hanteringen och i slutändan är det djurägaren själv som avgör hur effektivt och säkert djurhanteringen går till. Att djurskötaren ser till att

tillägna sig kunskap om hur djuren fungerar är viktigt vid hanteringen av dem. I Jordbruksverkets redovisning av utredningen om utgångsdjur framkom att arbetsgruppen för nötkreatur menade att djurhållarens kunskap och ambitionsnivå har stor betydelse för djurskyddet (Jordbruksverket, 2007).

Effektiviteten i hanteringen och säkerheten för både djur och människor beror på attityden och kunskapen hos djurskötaren (Ewbank & Parker, 2007[LL8]) Hos de djurägare där djurhållningen är en fritidssysselsättning kanske en grundläggande kunskap om djurhållning ibland saknas. Man får dock hoppas att det finns ett intresse av djuren och därmed också en vilja att lära sig mer om dem. [Y9]

Förutom kunskap är tid en viktig resurs för djurhållaren – en resurs som ofta kan vara bristande för de djurhållare som arbetar heltid och sköter djuren på fritiden. Det är viktigt att alla djurägare inser att djurhållning är tidskrävande – även extensiv sådan. Extensiv djurhållning får inte ses som ett alternativ för dem som saknar tid och engagemang utan kräver tvärtom en stor kunskap och arbetsinsats av djurhållaren.

Det finns vissa fördelar med småskalig djurhållning. Djurhållare med små besättningar har t.ex. bättre förutsättningar för att skapa relationer med djuren än djurskötare i stora besättningar. Detta eftersom det går färre individer per djurskötare och varje djur därmed kan ägnas mer tid. Att djurägaren hanterat djuren och vänjer dem vid sin närvaro underlättar även för andra personer att komma nära och hantera djuren.

Den tredje aktören i hanteringen av nötkreatur är djuren själva. Ett problem vid hantering av extensivt hållna nötkreatur är att djuren ofta är behornade. Vissa av dem, t.ex. djur av rasen Highland Cattle, har stora horn vilket framgår av figur 8. Detta är en säkerhetsrisk och kan även vara opraktiskt eftersom all hanteringsutrustning inte är anpassad till behornade djur. Anläggningar på slakterier är t.ex. inte anpassade efter djur med stora horn. Enligt de allmänna råden till 2 och 4 §§ djurskyddslagen bör nötkreatur vara avhornade.



Fig. 8. Horn är ett riskmoment vid hantering av nötkreatur och ofta är utrustningen inte anpassad efter stora horn.

Foto: Hanna Torén

Den vetenskapliga litteratur som behandlar hantering av extensivt hållna nötkreatur är inriktad på större besättningar med skygga djur men med ekonomiska förutsättningar för omfattande hanteringsanläggningar. Det finns därför en hel del information om hur dessa

bör utformas för att fungera på ett effektivt sätt. Tyvärr har mycket av den vetenskapliga kunskapen kring hantering av nötkreatur utifrån deras naturliga beteende ännu inte överförts till branschen som ofta hellre anammar ny teknik än ”mjuk” kunskap om hur djur bör hanteras (Grandin, 2003).

Hur hanteringen av djuren bör gå till under förutsättning att hanteringsanläggningar saknas finns dock inte mycket information om[LL10]. Det finns flera metoder för hantering av nötkreatur som inte har tagits upp i detta arbete. Hundar och hästar kan t.ex. användas för insamling, urskiljning och drivning av nötkreatur.

Eftersom extensiv nötkreaturshållning förekommer över i stort sett hela världen finns det rimligen en hel del praktisk erfarenhet av djurhantering under dessa förhållanden, se figur 9. I de flesta länder där denna djurhållning tillämpas saknas dock den djurskyddslagstiftning med krav på bl.a. tillsyn och behandling av sjuka djur som vi har i Sverige. Detta innebär att alla metoder inte är direkt tillämpningsbara. Ofta skiljer sig dessutom djurhållningen åt på andra sätt. Ett exempel är att det i många länder där extensiv nötkreaturshållning praktiseras finns en intensiv kontakt mellan djur och människor därför att djuren hela tiden vaktas av en herde. De nötkreatursraser som hålls på detta vis skiljer sig dessutom till viss del avseende temperament från de raser som finns i Sverige och tillhör gruppen *Bos taurus*. *Bos indicus* har t.ex. en större tendens att följa människor eller ledardjur än vad *Bos taurus* [Y11]har (Grandin, 2007b). Det är därför ofta lättare att leda än att driva denna typ av nötkreatur.



Fig. 9. Extensiv nötkreaturshållning förekommer i många delar av världen men skillnader i lagstiftning, djurhållningssystem och djurens egenskaper gör att alla metoder inte kan tillämpas i Sverige.

Foto: Hanna Torén

Att låta nötkreatur bli skygga och rädda för människor gagnar varken dem eller de som kommer i kontakt med dem. Det finns negativa välfärdskonsekvenser för djur som inte är

vana vid människor eftersom de oundvikligen kommer att tvingas mycket nära människor vid vissa tillfällen i livet som t.ex. vid transport och slakt (Petherick, 2005). Rädsla i samband med hantering kan vara en stor psykologisk stressor hos extensivt uppfödda djur (Grandin, 1997a) och att hålla djur på ett sätt som gör dem rädda medför därför ett onödigt lidande för djuren. Dessutom försvåras möjligheterna att upptäcka och åtgärda eventuella skador eller sjukdomar vilket har en stor betydelse för djurvälståndet.

Slutsatser

Tre viktiga komponenter påverkar hanteringen av nötkreatur; utrustningen, människorna som hanterar djuren och djuren själva.

För att hantera skygga nötkreatur som är ovana vid hantering krävs ordentliga hanteringsanläggningar. Om det saknas ekonomiska förutsättningar för att införskaffa sådana är alternativet att vänja djuren vid människor och hantering. Eftersom nötkreatur har förmåga att lära sig saker kan man med fördel träna regelbundet på olika hanteringsprocedurer.

Den utrustning som en liten besättning realistiskt sett bör ha tillgång till utgörs av flyttbara grindar för uppsamling och förflyttning av djur, någon anordning för att fixera djur, t.ex. en behandlingsfront eller låsbara fronter vid t.ex. foderhäcken, samt en inomhusbox för behandling av sjuka djur.

Den allra viktigaste resursen som en djurägare kan inneha är dock kunskap om djurens beteende. Detta är en förutsättning för att hanteringen skall fungera både djurskyddsmässigt och utan onödiga risker för djurägaren.

Råd till dig som djurägare

Utifrån forskning, information från lantbrukare, myndigheter och bransch samt det regelverk vi har i Sverige skulle jag vilja framföra följande råd till djurägare:

- Vänj djuren vid människor genom regelbunden kontakt med dem från tidig ålder.
- Den dagliga tillsynen är ett utmärkt tillfälle att umgås med djuren en stund och ge dem goda erfarenheter av kontakt med människor.
- Träna regelbundet på de hanteringsprocedurer som djuren ska utsättas för och belöna gärna djuren med foder.
- Hantera så långt det är möjligt alltid djuren i grupp – isolering från artfränder är en stressfaktor.
- Uppträd lugnt när du hanterar djuren.
- Avla för lätthanterliga djur.
- Var inte ensam när du hanterar djuren.
- Avhorna djuren eller ha kulliga raser.
- Lär dig hur nötkreatur via sina sinnen uppfattar omvärlden och ta hänsyn till detta vid hantering av dem.

- Lär dig nötkreaturens naturliga beteende och använd dig av det vid hantering.

Tack

Tack länsstyrelsen i Örebro och Per Norström för ett utmanande problemområde.

Tack till Joakim Bengtsson och Carl-Axel Dahlgren för intressanta och lärorika besättningsbesök.

Tack Ulf Johansson för de bilder du har delat med dig av.

Tack Lena Lidfors för värdefull handledning i mitt arbete.

Referenser

- Arbete med djur (AFS 2008:17). Arbetsmiljöverkets föreskrifter om arbete med djur samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.
- Arbetsmiljöverket. 2006. Arbetsolyckor med djur. Korta sifferfakta Nr 16.2006.
- Arbetsmiljöverket. 2009. Korta arbetsskadefakta Nr 2/2009. Jordbruk.
- Backlin, A. 2006. *Klövar Köttrasdjur*. Länsstyrelsen Gävleborg.
- Björnhag, G. 1997. De svenska husdjursrasernas historia. I: Larsson, B.M.P., Morell, M. & Myrdal, J. (red). *Agrarhistoria*. Stockholm: LT:s Förlag. 105-119.
- Boissy, A. & Bouissou, M-F. 1988. Effects of early handling on heifers' subsequent reactivity to humans and to unfamiliar situations. *Applied Animal Behaviour Science* 20: 259-273.
- Boivin, X., Barel, J.P., Mante, A. & Le Neindre, P. 1998. Beef calves react differently to different handlers according to the test situation and their previous interactions with their caretaker. *Applied Animal Behaviour Science* 55: 245-257.
- Boivin, X., Lensink, J., Tallet, C. & Veissier, I. 2003. Stockmanship and farm animal welfare. *Animal Welfare* 12: 479-492.
- Broom, D.M. 2007. Causes of poor welfare and welfare assessment during handling and transport. I: Grandin, T. (red.). *Livestock handling and transport*. 3:e uppl. Cambridge: CAB International. 30-43.
- CIGR. 2004. *Design recommendations of beef cattle housing*. Report of the CIGR Section II, Working Group No. 14 Cattle Housing. 2:a uppl. East Lansing, Michigan, USA.
- Croney, C.C., Wilson, L.L., Curtis, S.E. & Cash, E.H. 2000. Effects of handling aids on calf behaviour. *Applied Animal Behaviour Science* 69: 1-13.
- Djurskyddsförordning (SFS 1988:539)
- Djurskyddslag (SFS 1988:534)
- Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (DFS 2007:5) om djurhållning inom lantbruket m.m.; saknr L 100.
- Ekesbo, I. 2006. Påverkan och krav på djurhälsa och djurskydd vid ranchdrift. Yttrande till Djurskyddsmyndigheten[LL13].
- Ewbank, R. & Parker, M. 2007. Handling cattle raised in close association with people. I: Grandin, T. (red.). *Livestock handling and transport*. 3:e uppl. Cambridge: CAB International. 76-89.
- Fraser, A.F. & Broom, D.M. 1997. Humane control of livestock. I: Fraser, A.F. & Broom, D.M. *Farm animal behaviour and welfare*. 3:e uppl. Wallingford: CAB International. 280-293.
- Föreskrifter om ändring i Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (DFS 2004:10) om transport av levande djur (DFS 2006:9); saknr L 5:3.
- Grandin, T. 1997a. Assessment of stress during handling and transport. *Journal of Animal Science* 75: 249-257.
- Grandin, T. 1997b. The design and construction of facilities for handling cattle. *Livestock Production Science* 49: 103-119.

- Grandin, T. (2003). Transferring results of behavioural research to industry to improve animal welfare on the farm, ranch and the slaughter plant. *Applied Animal Behaviour Science* 81: 215-228.
- Grandin, T. 2007a. Introduction: Effect of customer requirements, international standards and marketing structure on the handling and transport of livestock and poultry. I: Grandin, T. (red.). *Livestock handling and transport*. 3:e uppl. Cambridge: CAB International. 1-18.
- Grandin, T. 2007b. Behavioural principles of handling cattle and other grazing animals under extensive conditions. I: Grandin, T. (red.). *Livestock handling and transport*. 3:e uppl. Cambridge: CAB International. 44-64.
- Grandin, T. 2007c. Handling facilities and restraint of range cattle. I: Grandin, T. (red.). *Livestock handling and transport*. 3:e uppl. Cambridge: CAB International. 90-108.
- Gunnarsson, S., Cerenius, F. & Jakobsson, T. 2004. Animal health and welfare in free range cattle – a survey of farms in western Sweden. I: *Animal production in Europe: The way forward in a changing world*. International Society for Animal Hygiene. Saint-Malo, 11-13 oktober 2004. Vol. 1. 491-492.
- Hallén Sandgren C. 2007. *Välfärdsprogram för dikor som hålls under olika betingelser vintertid*. Svenska Djurhälsovården. Slutrapport Dnr 2006- 2122.
- Hannerberg, D. 1971. Svenskt agrarsamhälle under 1200 år. I: Norrman, E. 1997. Svensk husdjursskötsels historia. I: Larsson, B.M.P., Morell, M. & Myrdal, J. (red). *Agrarhistoria*. Stockholm: LT:s Förlag. 120-135.
- Hemsworth, P.H. 2003. Human-animal interactions in livestock production. *Applied Animal Behaviour Science* 81: 185-198.
- Henriksson, J. 2004. *Djurvänlig hantering av nötkreatur*. Jordbruksverket. Jordbruksinformation 2-2004.
- Hubert, D.J., Huhnke, R.L. & Harp, S.L. (u.å.). *Cattle handling safety in working facilities*. Oklahoma State University. Division of agricultural sciences and natural resources.
- Johnson, S., Kumm, K-I., Jeppsson, K-H., Lidfors, L., Lindén, B., Pettersson, B., Ramvall, C-J., Schönbeck, P. & Törnquist, M. 2004. Produktionssystem för nötkött - inhysningssystem, arbetsmiljö, djurmiljö, växtnäringssirkulation, utfodring, ekonomi. Skara: Sveriges Lantbruksuniversitet. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa. Avdelningen för produktionssystem. Rapport 5. ISSN 1652-2885.
- Jordbruksverket. 2006. Jordbruksstatistisk årsbok 2006 med data om livsmedel. Sveriges officiella statistik. Statistiska centralbyrån. Örebro: SCB-Tryck.
- Jordbruksverket. 2007. *Redovisning av uppdrag om utgångsdjur*. Dnr 31-6580/07.
- Jordbruksverket. 2009. Antal nötkreatur i december 2008. JO 23 SM 0901. Sveriges officiella statistik. Statistiska meddelanden.
- Kosako, T., Fukasawa, M., Kohari, D., Oikowa, K. & Tsukada, H. 2008. The effect of approach direction and pace on flight distance of beef breeding cows. *Animal Science Journal* 79: 722-726.
- Le Neindre, P., Boivin, X. & Boissy, A. 1996. Handling of extensively kept animals. *Applied Animal Behaviour Science* 49: 73-81.
- Le Neindre, P., Trillat, G., Sapa, J., Mcnissier, F., Bonnet, J.N., Chupin, J.M. and Boivin, X. 1992. The effects of husbandry systems and of genetic variability on the ease of handling. CEC Workshop. *Animal genetic resources for adaptation to more extensive production systems*. 26-27 november 1992. I: Le Neindre, P., Boivin, X. & Boissy, A. 1996. Handling of extensively kept animals. *Applied Animal Behaviour Science* 49: 73-81.

- Lundberg A., Keeling L., Petersson L. 2006. *Training and timing – How to facilitate the daily inspection of extensively kept cattle*. Ur: Mendl m.fl. (red.). Proc. 40th Int. ISAE Congr. Univ. of Bristol, 240.
- Lundström, C., Rustas, B-O., Wetterlind, J. & Lindén, B. 2006. *Utedrift med nötkreatur under vinterhalvåret i Västsverige - dokumentation av produktionssystem, djurhälsa och miljöpåverkan*. Skara: Sveriges Lantbruksuniversitet. Institutionen för husdjurens miljö och hälsa. Avdelningen för produktionssystem. Rapport 4. ISSN 1652-2885.
- Länsstyrelsen i Södermanland. 2002. *Projekt utgångsdjur*. Rapport nr 2002:3. ISSN 1400-0792.
- Monk, A.S., Morgan, D.D.V., Morris, J. & Radley, R.W. 1984. *The cost of farm accidents*. Silsoe College, occasional paper no. 13. I: Turner, S.P., Lawrence, A.B. & Lowman, B. (u.å.). *Handling beef cattle: Identifying research needs and knowledge transfer opportunities to improve human safety and animal welfare*. Scottish Agricultural College.
- Norrmann, E. 1997. Svensk husdjursskötselns historia. I: Larsson, B.M.P., Morell, M. & Myrdal, J. (red). *Agrarhistoria*. Stockholm: LT:s Förlag. 120-135.
- OIE – Världsoorganisationen för djurhälsa. Terrestrial animal health code [online] 2008 Tillgänglig: http://www.oie.int/eng/normes/mcode/en_sommaire.htm [2009-04-01]
- Petherick, J.C. 2005. Animal welfare issues associated with extensive livestock production: The northern Australian beef cattle industry. *Applied Animal Behaviour Science* 92: 211-234.
- Petersson, A., Redbo, I. & Mossberg, I. 1996. *Utomhusövervintring av nötkreatur - praktiska erfarenheter gjorda av lantbrukare, rådgivare och forskare i Sverige och andra nordiska länder*. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för husdjurens utfodring och vård. ISSN 0347-9838, ISRN SLU-HUV-R-240-SE.
- RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1/2005 av den 22 december 2004 om skydd av djur under transport och därmed sammanhängande förfaranden och om ändring av direktiven 64/432/EEG och 93/119/EG och förordning (EG) nr 1255/97.
- Canali, E., Fallon, R., Le Neindre, P., Lidfors, L., Manteca, X. & Sundrum, A. 2001. *The welfare of cattle kept for beef production*. Scientific committee on animal health and animal welfare. European Commission. SANCO.C.2/AH/R22/2000.
- Siegel, P.B. & Gross, W.B. 2007. General principles of stress and well-being. I: Grandin, T. (red.). *Livestock handling and transport*. 3:e uppl. Cambridge: CAB International. 19-29.
- Stookey, J.M. & Watts, J.M. 2007. Low-stress restraint, handling and weaning of cattle. I: Grandin, T. (red.). *Livestock handling and transport*. 3:e uppl. Cambridge: CAB International. 65-75.
- Stroud, P. & Walsh, A. 1997. *Manual handling of live animals: An ergonomics investigation*. Health and safety executive. Her Majesty's Stationary Office, London. I: Turner, S.P., Lawrence, A.B. & Lowman, B. (u.å.) *Handling beef cattle: Identifying research needs and knowledge transfer opportunities to improve human safety and animal welfare*. Scottish Agricultural College.
- Taurus. 2007. *Att hantera nötkreatur effektivt och säkert*. Artikelnummret T2708.
- Waiblinger, S., Boivin, X., Pedersen, V., Tosi, M., Janczak, A.M., Visser, E.K. & Jones, R.B. 2006. Assessing the human-animal relationship in farmed species: A critical review. *Applied Animal Behaviour Science* 101: 185-242.
- Waiblinger, S., Menke, C., Korff, J. & Bucher, A. 2004. Previous handling and gentle interactions affect behaviour and heart rate of dairy cows during a veterinary procedure. *Applied Animal Behaviour Science* 85: 31-42.

Wistrand, M. 2004. *Säker hantering av lösgående nötkreatur*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för jordbrukets biosystem och teknologi. Examensarbete inom Lantmästarprogrammet 2004:11.