



## Enkätstudie 2008

# Alpackor i Sverige – en ny utmaning

Alpackan är ett kameldjur från Sydamerika och har under de senaste decennierna blivit populär i västvärlden. Här rapporteras om en enkätstudie som utfördes 2008 bland svenska alpackaägare. Studien visar att alpackagårdarna är spridda över hela landet men tyngdpunkten ligger i Götaland, framför allt Skåne. De flesta besättningarna är små men även stora besättningar förekommer. Hälsoproblem som identifierades var framför allt hudproblem, aborter, neonatala sjukdomar och hälta. Många av alpackaägarna önskar sig bättre kunskaper om alpackor hos sina veterinärer.



FOTO: IRINA AHL

FIGUR 1. Den västerländska veterinärkåren var oförberedd på mötet med alpackan – ett nytt djurslag som är kameldjur, inte kor, hästar eller får.

### BAKGRUND

Sydamerikanska indianer har sedan urminnes tider levt tillsammans med sina kameldjur och i t ex dagens Peru har mer än en halv miljon familjer uppfödning av alpackor och lamor som en viktig del av sin inkomst (11). Under de senaste decennierna har importerna av alpackor till länder utanför Sydamerika ökat starkt. Den västerländska veterinärkåren var oförberedd på mötet med alpackan – ett nytt djurslag som inte alls är som kor, hästar eller får (Figur 1). De har unik anatomi, fysiologi och beteende och ett annorlunda sjukdomspanorama.

Det har gjorts ett fåtal enkätundersökningar om alpackor och lamor i Europa av veterinärer och forskare (3, 4, 8, 9, 12, 14). För att ge svenska veteri-

närer information och mer kunskaper om alpackor bestämde vi oss för att ställa frågor om djurhållning och sjukdomar till alpackaägare. En enkät skickades till 50 medlemmar i Svenska Alpackaföreningen plus fyra alpackaägare som inte var medlemmar. Vi valde av praktiska skäl att bara kontakta ägare till alpackor men det är vår avsikt att komplettera efter hand med ägare till lamor.

Enkäten bestod av 29 frågor varav 22 innehöll följdfrågor eller gav möjlighet till svar i fri text. Den skickades ut i september 2008 med en påminnelse i oktober. Dessutom kontaktades en alpackaägare via e-post för komplettering av uppgifter.

Vi har i den här texten valt att kalla alpackorna för "cria" (unge), "hembra"

(hona) och "macho" (hanne). Detta är de sydamerikanska benämningarna. Alpackan är inget hästdjur utan mer lik fyrmagade idisslare som t ex får och nötkreatur. Andra kameldjur (dromedarer och tvåpuckliga kameler) kallas oftast för tjur, ko, kalv i t ex engelskspråkig litteratur.

### SVAREN

#### Enkäten

Det kom in 47 svar av 54 (87%), varav fyra sorterades bort. Tre av de fyra meddelade att de ännu inte hade några alpackor och från en gård hade två adressater lämnat svar. De resterande 43 svaren (80%) användes för statistik. Sammanlagt omfattar enkäten 551 alpackor på 42 gårdar. ➤

### ► Alpackagårdarna

Alpackorna finns över hela landet, från Skåne till Norrbotten (Figur 2). De flesta gårdarna ligger i Götaland (29 st, 69 %) och framför allt i Skåne (15 st, 36 %) som också har de största gårdarna.

Alpackorna hålls för ullens skull på 72 procent av gårdarna, för avel (60 %), för landskapsvård (60 %) och dessutom som utställningsdjur (28 %). Många ägare framhåller att alpackorna är trevliga och charmiga sällskapsdjur.

Antalet alpackor på gårdarna varierar från två till 72, medelvärdet är 13 djur. Den första gården började med alpackor redan 1986. En majoritet av gårdarna (60 %) har haft alpackor kortare tid än fyra år. Det är inte ovanligt med importerade alpackor. På tolv procent av gårdarna finns importer från Sydamerika (Chile och Peru), på 29 procent importer från Schweiz, tio procent från Tyskland, fem procent från Storbritannien och på två procent av gårdarna importer från Österrike.

På alla gårdarna finns fler sorters djur än alpackor. På 81 procent av gårdarna finns hund och/eller katt, 36 procent har hästar, 17 procent har nötkreatur, 17 procent har får, två procent (en gård) har getter och sju procent har fjäderfå. En gård har lamor och ingen gård har grisar.

Gårdarna är olika stora, mellan 0,75 och 470 ha (medel 60 ha) och består av skog, åker, vall, hagmark osv. De flesta (81 %) har permanenta beten (kombinerad rastfälla och bete) till alpackorna. Hö är det vanligaste grovfodret (88 %) och även hösilage används (43 %). På nästan alla gårdarna (90 %) får alpackorna mineralfoder och på ungefär hälften någon sorts kraftfoder. Ett speciellt kraftfoder för kameldjur (Fibregeest) används på tolv procent av gårdarna.

### Avel och uppfödning

Förhållandet mellan machos (både avelshannar och kastrater) och hembras är i storleksordningen 2:3. På ungefär 80 procent av gårdarna bedrivs upp-

födning. Alpackorna indelas i grupper på ungefär hälften (59 %) av gårdarna. Oftast är det machos i en grupp och hembras med sina crias i en annan grupp. På 14 procent av gårdarna hålls bara machos.

27 uppfödare dräktighetsundersöker sina alpackor. Det vanligaste sättet (67 %) är att prova om hembran avvisar machon. Blodprov (44 %) och ultraljud (22 %) används också. Ingen uppfödare rektalundersöker sina alpackor för att kontrollera att de är dräktiga.

Elva uppfödare hade erfarenhet av alpackor med dräktighetsstörningar, t ex att det är svårt att få dem dräktiga, att de har flytningar och/eller kastar sina foster. De flesta (88 %) av uppfödarna brukar vara med vid födslarna. För det mesta iakttar man (61 %), men det förekommer också att den nyfödda crian torkas (25 %) och att den får hjälp med råmjölk (32 %). Förlossningshjälp, jodbehandling av naveln och vägning görs på enstaka gårdar.



FIGUR 2. Svenska alpackor på bete. Alpackorna finns över hela landet, från Skåne till Norrbotten.

### Förebyggande hälsovård

På drygt hälften (57 %) av gårdarna vaccinerar man alpackorna mot klostridieinfektioner. De vacciner som används är registrerade för får och nötkreatur och innehåller flera olika klostridiekomponenter, bland annat mot *Clostridium tetanus* och *Cl chauvoei*.

På en majoritet av gårdarna (83 %) förebygger man parasitangrepp genom att rutinemässigt avmaska alpackorna. Ungefär hälften avmaskar efter ett schema (57 %) och/eller efter träckprovundersökning (43 %). De flesta använder anthelmintika av avermectintyp. Örtpreparat förekommer i enstaka fall. På 26 procent av gårdarna rengör man alpackornas gemensamma gödslingsplatser, "toaletterna" (Figur 3). På 31 procent av gårdarna har man betesrotation och/eller växelbetar/sambetar med andra djurslag.

Handel mellan gårdarna är vanligt, många alpackaägare (83 %) köper och 48 procent säljer alpackor. På 51 procent av gårdarna vidtas åtgärder för att begränsa smittsamma sjukdomar. De vanligaste åtgärderna är att använda karantän (65 %) och/eller ha "sluten besättning" dvs ingen kontakt med andra gårdars alpackor (35 %). På 25 procent av gårdarna används sjukboxar. Ingen gård tillhandahåller speciella skyddskläder och stövlar för besökare.

Elva (34 %) gårdar svarade på frågan om vilka infektioner som importerade alpackor testats för. De hade i olika kombinationer testats för tuberkulos, brucellos, paratuberkulos, BVD, bluetongue, IBR/IPV och salmonellos samt i enstaka fall behandlats med läkemedel med tanke på leptospiros samt endo- och ektoparasiter.

### Sjukdomar och veterinärvård

Drygt hälften av alpackaägarna (61 %) hade erfarenhet av sjukdom hos alpackorna. Mer än 20 olika sjukdomar eller symtom beskrevs i svaren. Det vanligaste som tas upp (44 % av gårdarna) är olika tecken på hudsjukdomar, t ex håravfall, "eksem", klåda, bölder, sår eller tumörer. Skabb har diagnostiserats på fyra gårdar, men vi vet inte vilken typ av skabb det handlar om. Aborter har förekommit på 17 procent av gårdarna, sjukdomar hos



FOTO: ANN MARE SANTÉSSON GEBBER

FIGUR 3. På 26 procent av gårdarna rengör man alpackornas gemensamma gödslingsplatser ("toaletterna") i parasitförebyggande syfte.

crias på 15 procent och hälsa på tolv procent av gårdarna.

En tredjedel (33 %) av alpackaägarna hade erfarenhet av dödsfall eller avlivning av alpackor. Det rör sig om totalt 36 alpackor, varav 19 (52 %) var hembras. De döda alpackorna var mellan fyra dagar och 16 år gamla. Dödsorsakerna anges av djurägarna som "böldsjuka" (pseudotuberkulos), okänd orsak, felbehandling av veterinär, lunginflammation, strålsvamp, hjärtfel, tunntarmsomvridning, botulism, magsår, sår och förlösnings-svårigheter.

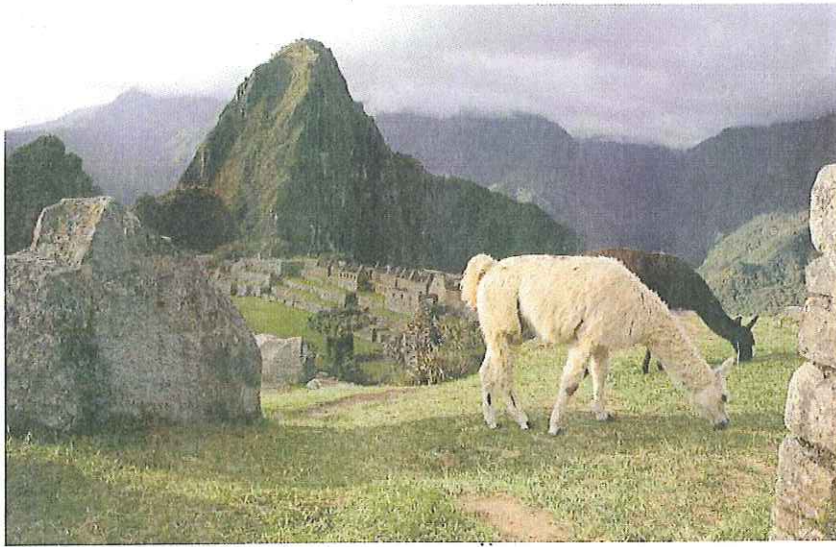
Tio ägare hade lämnat alpackor för obduktion. Diagnoserna var enligt djurägarna förutom här nämnda även nikotinförgiftning, njursvikt, hög ålder, koccidios och trauma.

Endast ca tio procent av alpackaägarna var nöjda med den hjälp som de fått från praktiserande veterinärer. Ungefär hälften av ägarna tyckte att veterinärernas kunskaper om alpackor är för dåliga och flera ägare har erfarenhet av att veterinärer betraktar och behandlar alpackor som ett mellanting mellan idisslare och hästar och inte som de kameldjur de faktiskt är. En majoritet (88 %) av alpackaägarna uttryckte en positiv inställning till förslaget om att starta ett nationellt hälsoprogram för alpackor.

### DISKUSSION

Den här undersökningen omfattar en stor majoritet av de svenska alpackorna. Det är ett nytt djurslag i vårt land och populationen är snabbt ökande. Förhållandena i Sverige skiljer sig på många sätt från alpackans ursprungliga hemvist i Anderna och detta kan påverka sjukdomspanoramata (Figur 4). Ett exempel är att svenska alpackor knappast behöver utstå tider med ont om föda, varför överutfodring och fetma är en betydligt större risk än underutfodring.

Hudproblem var vanligt omnämnda i enkätsvaren. Vi bedömer att huvudorsaken troligen är infestationer med skabbkvalster. Detta stämmer väl överens med de enkätundersökningar som gjorts i Storbritannien (2, 5, 12) och Schweiz (8). Det finns all anledning att vara uppmärksam på hudproblem eftersom de kan vara smittsamma och svårbehandlade. I England har nyligen beskrivits ett besvärligt utbrott av skabb (*Sarcoptes scabiei*) i en alpackaflock (13) och liknande fall rapporterades för några år sedan både från Holland och Belgien (1, 7). I den engelska flocken insjuknade de flesta alpackorna, några dog och t o m djurägaren smittades. Det var svårt att få bukt med infektionen med hjälp av ivermectinbehandling. Alla tre arterna av ►



FIGUR 4. Förhållandena i Sverige skiljer sig på många sätt från alpackans ursprungliga hemvist i Anderna och detta kan påverka sjukdomspanoramata.

► skabbkvalster (*Sarcoptes scabiei*, *Chorioptes* sp och *Psoroptes* sp) kan ge upphov till problem för alpackor. I Sverige har skabb orsakad av både *Sarcoptes scabiei* och *Chorioptes* sp hittats på alpackor och varit svårbehandlade.

Det är också ett observandum att flera av de svenska ägarna haft alpackor med abscesser. En av orsakerna till att alpackor får abscesser kan vara infektion med *Corynebacterium pseudotuberculosis* ("böldsjuka"). Nyligen dokumenterades en svensk alpackaflock som haft tråkiga erfarenheter av detta (10). Infektionen kan vara besvärlig att ställa diagnos på och svår att bli av med.

Många av ägarna uppger att de har haft problem med dräktighetsstörningar, t ex att alpackor är svåra att få dräktiga, har flytningar eller kastar sina foster. Aborter hos alpackorna har förekommit på förhållandevis många gårdar. Detta kan jämföras med resultaten från undersökningar i andra länder, där perinatale problem (4) och andra reproduktionsstörningar än aborter och dödfödslar (14) dominerade. Föreliggande enkät ger inte svar på hur vanligt förekommande aborter är eller under vilken period av dräktigheten de uppträder. Inte heller säger enkäten något om orsakerna till aborterna.

På de flesta gårdarna hålls alpackorna på permanenta beten, där rastfälla och

betesbage är desamma, vilket är negativt med tanke på endoparasiter. Att städa (dammsuga, mocka) alpackornas "toaletter" är en effektiv metod för parasitbekämpning, men bara en mindre del av ägarna har detta som rutin. På de flesta gårdarna avmaskas alpackorna profylaktiskt och det är förhållandevis vanligt med träckprovsundersökningar. Bra avmaskningsrutiner förutsätter kunskap om vilka parasiter alpackorna har och hur värd och parasit samspelar. Här behöver vi mera kunskap och erfarenhet om parasitläget hos de svenska alpackorna. Kanske är det onödigt med rutinavmaskningar om alpackornas toaletter sköts noga? Det skulle i så fall minska kostnaderna för avmaskningsmedel och minska risken för resistensutveckling. På en del av alpackagårdarna finns nötkreatur, får och/eller getter. Här är det extra viktigt att känna till parasitsituationen eftersom en del endoparasiter är gemensamma för nöt, får, get och kameldjur (2, 6).

När det gäller vaccinering finns en del frågetecken. Många av alpackaägarna använder kommersiella multivalenta vacciner som är registrerade för får och nötkreatur. Tyvärr har inget vaccin riktigt utvärderats för alpackor. Vi vet inte heller hur stor risken egentligen är för klostridieinfektioner hos svenska alpackor. Bara ett av vaccinerna innehåller en kom-

ponent mot *Clostridium perfringens* typ A, orsak till enterotoxemi som anses vara den mest allvarliga sjukdomen hos crias i Peru (15).

En majoritet av alpackaägarna har mindre än fyra års erfarenhet av att hålla alpackor och det finns en stark önskan om råd och veterinärvård som är baserat på kunskap och erfarenhet. Uppbyggnad av ett nationellt hälsoprogram för alpacka (kameldjur) kan vara utgångspunkten för ett formellt och långsiktigt samarbete mellan Svenska Alpackaföreningen, Svenska Djurhälsovården och SVA. Detta skulle komma såväl alpackor, alpackaägare som veterinärer till godo.

Vi tror att alpackan har kommit till Sverige för att stanna och hoppas att svenska distriktsveterinärer antar utmaningen att öka kunskapen om kameldjur.

#### TACK

Författarna vill tacka alla alpackaägare som tog sig tid att svara på våra frågor och för alla trevliga och intressanta kommentarer och förslag. Tack också till Andrea Holmström för givande samarbete och Svenska Djurhälsovården för ekonomiskt bidrag.

#### EFTERSKRIFT

I september 2009 startade "Hälsovården för kameldjur" med Svenska Djurhälsovården som huvudman, i samarbete med SVA och Svenska Alpackaföreningen. Se [www.svdhv.org](http://www.svdhv.org).

#### SUMMARY

##### Alpacas in Sweden – a new challenge

A postal survey was conducted to obtain information about the population, husbandry procedures, preventive health and diseases in Swedish alpacas. The usable response rate was 80% and the great majority of the Swedish alpaca units (n=42) and alpacas (n=551) were included. Skin diseases (44%), abortions (17%), neonatal diseases (15%) and lameness (12%) were commonly reported by the alpaca owners. Important areas of further research were identified.

#### Referenser

1. Borgsteede FH, Timmerman A & Härmsen MM. A case of very serious *Sarcoptes* mange in alpacas (Lama

- pacos). Tijdschr Diergeneeskd, 2006, 131, 8, 282–283.
- Bornstein S. Parasitic diseases. In: Wernery and Kaaden, eds. Infectious diseases in camelids. Wien, Blackwell Science Berlin, 2002, 266–387.
  - D'Alterio GL, Knowles TG, Eknaes EI, Loevland IE & Foster AP. Postal survey of the population of South American camelids in the United Kingdom in 2001. *Vet Rec*, 2006, 158, 3, 86–90.
  - Davis R, Keeble E, Wright A & Morgan KL. South American camelids in the United Kingdom: population statistics, mortality rates and causes of death. *Vet Rec*, 1998, 142, 7, 162–166.
  - Foster A, Jackson A & D'Alterio GL. Skin diseases of South American camelids. *In Practice*, 2007, 29, 4, 216–223.
  - Fowler ME. *Medicine and surgery of South American camelids*, 2nd ed. Ames, Iowa State University Press, 1998, 163–169, 549.
  - Geurden T, Deprez P & Vercruyse J. Treatment of sarcoptic, psoroptic and chorioptic mange in a Belgian alpaca herd. *Vet Rec*, 2003, 153, 11, 331–332.
  - Hengrave B, Martig J, Sager H, Liesegang A & Meylan M. Neuweltkameliden in der Schweiz. I. Population, Haltung und Gesundheitsprobleme (South American camelids in Switzerland. I. Population, management and health problems). *Schweiz Arch Tierheilkd*, 2005, 147, 8, 325–334.
  - Liesegang A, Hengrave B & Meylan M. Neuweltkameliden in der Schweiz. III. Verdaulichkeit der futtermittel in verschiedenen betriebe von neuweltkameliden in der Schweiz. (South American camelids in Switzerland. III. Digestibilities of different feedstuff). *Schweiz Arch Tierheilkd*, 2005, 147, 8, 345–349.
  - Norgren T. *Corynebacterium pseudotuberculosis* hos alpaca, utredning av ett utbrott i en svensk alpacaabesättning. Examensarbete, Veterinärprogrammet, Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap, Sveriges lantbruksuniversitet, vol 2008:34, 2008.
  - Reyna J. Alpaca breeding in Peru and perspectives for the future. 2005 [www.elitealpacobreedingsystems.com/library/AlpacaBreedingPeru.pdf](http://www.elitealpacobreedingsystems.com/library/AlpacaBreedingPeru.pdf)
  - Tait SA, Kirwan JA, Fair CJ, Coles GC & Stafford KA. Parasites and their control in South American camelids in the United Kingdom. *Vet Rec*, 2002, 150, 20, 637–638.
  - Twomey DF, Birch ES & Schock A. Outbreak of sarcoptic mange in alpacas (*Vicugna pacos*) and control with repeated subcutaneous ivermectin injections. *Vet Parasitol*, 2009, 159, 2, 186–191.
  - Wright A, Davis R, Keeble E & Morgan KL. South American camelids in the United Kingdom: reproductive failure, pregnancy diagnosis and neonatal care. *Vet Rec*, 1998, 142, 9, 214–215.
  - Yaya K & Rosadio AR. Ensayo de tres programas de vacunación anticlostridial en alpacas. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 2005, 16, 1, 49–55.

\*KERSTIN DE VERDIER, leg veterinär, VMD, SVA, Enhet för djurhälsa och antibiotikastrategier, 751 89 Uppsala.

SET BORNSTEIN, leg veterinär, VMD, docent, emeritus, SVA, Enhet för djurhälsa och antibiotikastrategier/Enhet för virologi, immunologi och parasitologi, 751 89 Uppsala.

## Jubileum!

Sveriges Veterinärförbund 150 år  
– unikt bland akademikerförbunden

OKTOBER



Den 6 oktober i år fyller Sveriges Veterinärförbund 150 år! En sannerligen aktningvärd ålder. Veterinärförbundet är unikt som det äldsta akademikerförbundet i Sverige. Det instiftades under namnet Svenska Veterinärläkareföreningen den 6 oktober 1860 på initiativ av adjunkten vid Veterinärinrättningen i Stockholm Olof Pehrsson, andre läraren vid Veterinärinrättningen i Skara Gustaf Viktor Hofling och regementshästläkaren Gustaf Wilhelm Klingstedt.

Jubileet ska veterinärförbundet uppmärksamma på olika sätt under året. På själva födelsedagen blir det *seminarium och stort kalas i Stockholm*, om inte på kungens slott så näst intill. Men redan nu vill vi slå på trumman för detta och hoppas att både medlemmar och andra markerar den 6 oktober 2010 i planeringskalendern för att delta i firandet och festligheterna.

Evamari Lewin  
förbundsordförande

Karin Östensson  
fd förbundsordförande