



Foto: Anders Åberg / Scandinav

Okunskap om hästens temperaturreglering kan leda till fel rutiner

Hästar klarar både låga temperaturer och sommarväder tack vare förmågan att reglera kroppstemperaturen. Ändå täcks och klipps hästar i allt högre grad. I ett projekt har rutiner för täckning och klippning i Sverige och hästars behov av skydd mot sol och vind vid utevistelse kartlagts.

Resultat från en enkätundersökning där 3686 svar analyserades, visar att våra hästar täcks och klipps i stor utsträckning. - Vi visste att både klippning och täckning är vanligt, men inte i denna utsträckning, säger Kristina Dahlborn, professor vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Frågan är i hur stor grad hästarna behöver täckas. Ser vi verkligen till deras behov och hur mycket påverkar täckning deras förmåga att reglera kroppstemperaturen själva?

- Hästar klarar utevistelse i kallt väder bra och sätter tjock päls för att hålla värmen. Däremot kan nederbörd och vind påverka hästens naturliga förmåga att motstå kyla. Denna förmåga hos pälsen försämras när den är blöt och dessutom ökar värmeförlusten vid stark vind. För att öka värmeproduktionen vid lägre temperaturer kan man ge mera grovfoder och se till att det finns skydd, säger Elke Hartmann, doktor i hästens sociala beteende vid SLU.

Omvärderade täckesrutiner

Enligt enkäten täcker de flesta sina hästar vid +10° C.

- Detta kan vara rimligt för klippta hästar vid regn och blåst. Är det varken regn eller blåst behöver de flesta inte

täckas, förklarar Elke Hartmann.

Täckning inomhus sker också i stor utsträckning, ibland med utetäcke. Hästägare kan alltså behöva omvärdera sina täckesrutiner.

- Ha en mer öppen diskussion i stallet och gör inte bara som andra gör. Allt börjar med rätt kunskap, säger Elke Hartmann. Hon varnar för att fel användning av täcken kan leda till olika besvär. Risk för överhettning finns eftersom hästen redan har isolering (päls). Olika hudproblem och skavsår kan också uppstå.

Effektiv svettning

Vanligen klipps hästar för att de inte ska bli blöta i pälsen vid arbete.

- Ofta säger ägaren att hästen svettas när den blir blöt, men då har värmeavgivningen slutat fungera. Effektiv svettning pågår så länge svetten förångas. När svett droppar från hästen förlorar den bara salt och vatten och ingen värmeavgivning sker, säger Kristina Dahlborn. Hon förklarar att fördelen för klippta hästar som skall prestera på maxnivå är att de har lättare att göra sig av med överskottsvärme.

Varför klipps då så stor andel ridhästar som inte presterar på maxnivå? Den klippta hästen täcks ofta både under och direkt efter träningen, vilket försämrar

hästens värmeavgivning. Hästen får inte den tid den behöver för sin återhämtning. Duschning efter arbete är då effektivt och kyler snabbt ner hästens hudtemperatur, men användning av täcke i direkt anslutning kan motverka denna effekt, är slutsatsen i studien där de vanligaste rutinerna efter arbete undersöktes.

Skydd under sommaren

I projektet, som finansierades av Stiftelsen Hästforskning, studerades även hästarnas behov av använda skydd mot sol och vind vid utevistelse. Enligt djurskyddsföreskrifter är tillgång till skydd ett krav under den kalla årstiden, medan behovet att erbjuda skydd under sommaren inte har uppmärksamats i samma omfattning.

- Djurskyddsföreskrifter borde rekommendera skydd även sommartid, särskilt vid högt insektstryck, säger Elke Hartmann och fortsätter:

- Hästar klarar svensk sommar bra och vi vet nu att hästarna använder skydd även sommartid. Vår studie tyder på att detta huvudsakligen beror på insektstryck. Vi har också sett att stängda skydd med tak minskar hästens försvarsbeteende mot insekter.

Mer information

Kristina Dahlborn, SLU
018-67 21 86, kristina.dahlborn@slu.se

Projekt H1147184: "Påverkan av nordiskt klimat och hästhållning på hästens temperaturreglering"

Köpstarka stadsbor lyfter hästnäringen

Foto: Tom Hermansson Snickars / Azote



Svensk hästnäringens lönsamhet och tillväxt styrs i hög grad av den ekonomiska utvecklingen på nationell och regional nivå. Det menar Leif Jarle Asheim, forskare vid Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF), som studerat tillväxtpotential inom norsk och svensk hästnäring.

Vad krävs för att bli en lyckosam och lönsam entreprenör med fokus på hästnäringen? Ålder är en viktig faktor. Generellt sett lyckas yngre entreprenörer bättre än äldre. Att hitta rätt storlek på verksamheten är en annan viktig faktor, eftersom effektiviteten påverkas av tillgängliga resurser och hur de kommer till användning. En tredje viktig faktor är gårdens läge, då kunders köpkraft och betalningsvilja ökar ju närmare en stad gården ligger.

I takt med att gårdars inkomster från traditionell jordbruksverksamhet stagnerar ökar lantbrukares behov att hitta alternativa inkomstkällor. Ett sätt att diversifiera ett lantbruk är att erbjuda produkter och tjänster till hästägare.

- För gårdar med betesmark och befintliga ekonomibygnader kan hästar vara

ett realistiskt alternativ för att bredda verksamheten, säger Leif Jarle Asheim som genomfört studien, som finansierades av Stiftelsen Hästforskning, i samarbete med Yves Surry och Hans Andersson, båda professorer vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Lokalsamhället gynnas

Ridskola, uppfödning, träning och stallplatsuthyrning är alla exempel på verksamheter som kan påverka lokalsamhället positivt ur ekonomisk synvinkel. I vilka regioner i landet är då hästnäringens ekonomiska avtryck i lokalsamhället störst? Inte nödvändigtvis i regioner där det finns mycket hästar per invånare, som på Gotland till exempel. Istället är det i tätbefolkade regioner som Stockholm, Skåne och Västra Götaland som hästnäringen är mest integrerad i den lokala ekonomin.

Hästnäringens framtida utveckling styrs av ett flertal faktorer. Generellt förväntas hästnäringen utvecklas på samma sätt som Sveriges ekonomi; det vill säga en god ekonomisk utveckling stärker hästnäringen och en sämre ekonomisk utveckling hämmar hästnäringen. Större befolkningstillväxt i städer kontra landsbygd i kombination med att lönerna växer snabbare i närheten av och i storstadsområden, förväntas leda till att hästnäringen växer snabbare i stadsnära områden än på landsbygden.

Fritid och köpkraft

Att medelåldern bland boende på landsbygden blir högre samtidigt som medelåldern bland boende i städerna blir lägre väntas förstärka hästnäringens tillväxt i stadsnära områden ytterligare. Hård konkurrens om stadsnära mark, dyrare stallplatser och högre kostnader för att hantera stallgödsel förväntas däremot kunna hämma hästnäringens tillväxt i stadsnära områden.

- Hästnäringens fortsatta tillgång till kapital för investeringar, individer med tillräckligt mycket fritid och köpkraft samt förmåga att konkurrera om utövarers fritid antas också påverka utvecklingen, avslutar Leif-Jarle Asheim.

Mer information

Leif Jarle Asheim, NILF
++47 - 483 52 291, leif-jarle.asheim@nilf.no

Projekt H0947227: "Tillväxtpotentialer i den norska och svenska hästsektorn ur ett nationellt och regionalt perspektiv"

Så finansieras stiftelsen

Då stiftelsen bildades 2004 sammanförde ATG, Agria Djurförsäkring och Stiftelsen Lantbruksforskning sina forskningsmedel för häst, näringen har sedan avsatt 5 till 7 miljoner kronor årligen.

Den svenska regeringen, via Forskningsrådet Formas, har anslagit minst lika mycket, stiftelsen har alltså disponerat åtminstone 14 miljoner kronor per år till forskning.

De senaste åren har den statliga medfinansieringen minskat. För perioden 2013-2015 har ändå 3 miljoner kronor per år avsatts från regeringen. Till-

sammans med hästnäringens dryga 5 miljoner ger det totalt över 8 miljoner kronor per år.

Stiftelsen Hästforskning arbetar tillsammans med Hästnäringens Nationella Stiftelse för att säkerställa en långsiktig finansiering av hästforskningen.

Under 2009 inledde Sverige och Norge ett samarbete om hästforskning. De norska häst- och lantbruksnäringarna har tillsammans med norska staten, via Norges forskningsråd, bidragit med 6 miljoner norska kronor per år.

Men det behövs mer pengar när det

statliga stödet för hästforskning minskat. Ett bidrag till forskningen från dig eller din organisation är därför extra värdefullt!

Stiftelsen har två 90-konton
Plusgiro 90 00 38-1
Bankgiro 900-0381
Tack för ditt bidrag!

Kontaktinformation

Peter Kallings, VMD
forskningschef
08-627 20 11
0705-27 20 11
peter.kallings@nshorse.se
info@hastforskning.se
www.hastforskning.se

Ridlärare behöver mer pedagogisk utbildning

Det måste till ett tydligare fokus på ridelevens lärande för att öka tillväxten på landets ridskolor. Allt för många ridskolor premierar ridlärarens ryttarskicklighet mer än den pedagogiska förmågan.

Den svenska ridskolan står inför en stor utmaning i att utveckla pedagogiken inom ridundervisningen. Traditioner och vanor från det militära ursprunget lever i mångt och mycket fortfarande kvar. Man ser det militära systemet som en garanti för elevens fysiska säkerhet och för att ridläraren ska kunna leva upp till den säkerhet man eftersträvar under ridlektioner. Susanne Lundesjö Kwart är filosofie licentiat i pedagogik och lärare i samma ämne vid Hippologenheten på Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Susanne anser att det behövs en förändring. Genom att belysa ridlärare och deras pedagogiska praktik, det vill säga undervisningssituationen vid ridlektioner på ridskolor samt förhållanden runt denna komplexa verksamhet hoppas hon kunna synliggöra problematiken.

- Jag har hört allt för många säga att de slutat att rida för att de blev rädda, till och med för ridläraren. Det är ridlärarens ansvar att se till att ingen ska behöva vara rädd inför en ridlektion. De pedagogiska arbetsätten måste utvecklas om ridskolorna ska kunna behålla sina elever, säger Susanne Lundesjö Kwart.

Komplex verksamhetsmodell

I all undervisning finns minst en lärare och minst en elev. Men vid ridundervisning finns ytterligare en levande varelse, hästen. För att förstå denna komplexa och dynamiska situation har Susanne använt en analysmodell som ofta har använts för att beskriva och söka förstå verksamheter inom till exempel vård och omsorg.

- Tio ridlärare har intervjuats och observerats. Det jag tittade på var kommunikation, känsla och kommunikation om



Foto: Susanne Lundesjö Kwart / SLU

känsla samt ridlärarnas, elevernas och hästarnas roller. Först fick ridläraren berätta om sina intentioner, hur hen ville kommunicera med eleverna. Därefter observerades en lektion för att se processen. I en uppföljande intervju reflekterade ridläraren över lektionen, säger Susanne. Susanne kan med hjälp av analysmodellen tydligt se samspelet mellan de olika parterna. Ridlektionernas fokus skiftade mellan det Susanne kallar hästfokus, elevfokus och o-fokus. När verksamhetssystemet har hästfokus står hästens välbefinnande i centrum. Vid elevfokus är läraren främst inriktad på att stödja elevernas lärande. När ridläraren har "en dålig dag" eller har bristande kunskaper kan det leda till o-fokus. Under en och samma ridlektion kan fler verksamhetsfokus förekomma. När exempelvis en häst trilskas måste ridläraren växla från elevfokus till hästfokus en stund för att lektionen ska fortsätta.

Motsättningar

Flera så kallade motsättningar har synliggjorts i studien som finansierades av Stiftelsen Hästforskning, exempelvis ridlärare som vill kommunicera känsla vid ridning, men saknar ord för det. Ridlärare med elevfokus känner sig hämmade av traditioner som att vara kortfattade,

ge kommando till grupp och inte tala för mycket under lektionerna. De efterfrågar också mer pedagogisk utbildning men som inte finns att tillgå. Majoriteten känner av en stark press från barns föräldrar som vill ha valuta för pengarna. Dagens barn uppmanas i skolan ta ansvar och egna initiativ och detta kolliderar med ridundervisningen där det idag inte ges motsvarande utrymme för eget agerande.

Embryot till en pedagogisk utveckling av ridundervisningen är en hippologididaktisk utbildning, det vill säga en utbildningsform som bygger mer på vetenskapen om hur undervisningens form och innehåll kan anpassas till varandra, menar professor Ulla Riis som har handlett Susanne Lundesjö Kwart.

- Hippologerna är en kategori av ridlärare som skulle kunna driva en sådan utveckling, säger Susanne Lundesjö Kwart.

Mer information

Susanne Lundesjö Kwart, SLU
0705-35 89 41, susanne.lundesjo-kwart@slu.se

Ulla Riis, Uppsala universitet
018-50 52 25, ulla.riis@edu.uu.se

Projekt H1047039: "Ridlärarens tankar om och förutsättningar för kommunikation med sina elever"

Läs mer om hästforskning

Alla forskningsprojekt som finansieras genom Stiftelsen Hästforskning finns presenterade på www.hastforskning.se och mer detaljerat i Stiftelsen Lantbruksforskningens projektbank (www.lantbruksforskning.se/projektbanken).

Du hittar också information om hästforskning via Hästsverige, www.hastsverige.se, en kunskapssajt som Stiftelsen Hästforskning är en av initiativtagarna till.

Texterna i det här nyhetsbladet är skrivna av Bibbi Bonorden, Christiane Wils och Carl Blomgren. Redaktör är Carl Blomgren och Peter Kallings

är ansvarig utgivare.

Nyhetsbladet är tryckt av Wikströms tryckeri AB i Uppsala. Pappret heter Tom & Otto Gloss 170 g. Papper och tryckeri är Svanenmärkta.

Citera gärna texterna i rapporten, ange Stiftelsen Hästforskning som källa.

Enbart vallfoder bättre för hästen

Varken tävlings- eller sällskapshästar behöver utfodras med kraftfoder. De fungerar till och med betydligt bättre om de enbart får äta bra vallfoder. Det visar forskning utförd av Jan Erik Lindberg, professor vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU).

Tidigare forskning har visat att utfodring med höga kraftfodergivor kan ge upphov till bland annat magsår, fång, kolik, korsförslamning och stereotyp beteende, som vävning och krubbitning. Därför har ett flertal projekt genomförts vid institutionen för husdjurens utfodring och vård på SLU för att undersöka om det är möjligt att utfodra högpresterande hästar med enbart vallfoder. Resultaten hittills är mycket lovande och ger stöd för att detta är möjligt.

Energiomsättning studerades

Jan Erik Lindberg ville undersöka om hästar som enbart äter vallfoder har en förändrad energiomsättning. Han ville bland annat undersöka om utfodring av hästar med enbart vallfoder stimulerar en aerob metabolism i högre omfattning än hos de hästar som äter stärkelserikt kraftfoder. Gräs, hästens naturliga föda, vet man sen tidigare främjar en ökad produktion av korta fettsyror, framför allt ättiksyra, i tarmen. Detta sker med hjälp av mikrober i tarmen som hjälper hästen att smälta fodret vilket gör att näringsämnen i vallfoder utnyttjas bättre. Hästarna i studien, som finansierades av Stiftelsen Hästforskning, delades

in i två grupper, där den ena gruppen utfodrades med tidigt skördat hösilage (10,4 MJ omsättbar energi och 104 g råprotein per kilo torrsbstans) och den andra gruppen som utfodrades med sent skördat hösilage (8,8 MJ omsättbar energi och 61 g råprotein per kilo torrsbstans) plus kraftfoder (50 % torrsbstans hösilage och 50 % torrsbstans kraftfoder).

- Det unika i studien var att hästarna som enbart åt vallfoder förändrade sin energiomsättning i muskulaturen, säger Jan Erik Lindberg. Den förändring vi fann liknade den som uppstår vid träning vilket är mycket positivt.

Precis som Jan Erik Lindberg misstänkte är proteiner (enzymer) i den aeroba energimetabolismen i mitokondrien uppreglerade hos hästar som utfodras med enbart vallfoder. Även det enzymkomplex (pyruvatdehydrogenas) som hjälper till att förbränna stärkelse som omvandlas till glukos i kroppen stimulerades och är därför ett av nyckelenzymen för en högre energiomsättning.

Stort globalt intresse

Upptäckten som Jan Erik Lindberg och hans kollegor har gjort är i högsta grad unik och intresset är stort inte bara i Sverige utan världen över.

- Vi tog ut svängarna, byggde en hypotes som stämde och våra resultat kan leda till mycket positivt inte minst för hästen, säger Jan Erik Lindberg.

Hästägare rekommenderas nu att ändra utfodringen och övergå till en foderstat

som domineras av vallfoder i form av bete eller konserverat vallfoder som hö, hösilage eller ensilage. För att motsvara kraftfodrets energivärde ska vallen skördas tidigt på säsongen när gräset fortfarande är spätt. Vallfoder med lägre energivärde för utfodring till lågt presterande hästar skördas senare på säsongen.

I Norden och inte minst i Sverige är förhållanden bra för vallfoderproduktion och kan generera marknadsmöjligheter inte minst för producenterna.

Proteomik

För att kunna mäta energiomsättningen i musklerna har Jan Erik Lindberg använt sig av proteomik. Proteomik handlar om studier av proteomet, det vill säga alla de proteiner som finns i cellerna och kroppens vävnader, hur de uttrycks, modifieras och fungerar. Proteinerna är kroppens viktigaste byggstenar och också de ämnen som reglerar cellernas och kroppens ämnesomsättning och signalsystem.

Mer information

Jan Erik Lindberg, SLU

018-67 21 02, jan.erik.lindberg@slu.se

Projekt H1147201: "Metabolt svar i skelletmuskul hos hästar som utfodrats med enbart vallfoder eller en foderstat med vallfoder och kraftfoder"



Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Formas



Stiftelsen Lantbruksforskning

