

Forsker på hestens termoreguleringsevne

Av Grete H.M. Jørgensen (Bioforsk Nord Tjøtta), Knut E. Bøe (NMBU) og Cecilie M. Mejdell (Veterinærinstituttet)



Fryser hesten om vinteren? Hvilke værtyper er mest utfordrende? Trenger hesten din klær? Dette er spørsmål som forskerne nå har prøvd å finne svar på. Her kommer de foreløpige resultatene fra to forsøk der hestene selv har fått velge om de ønsker å ha på dekken og om de vil være inne i et varmt rom, i et kaldt rom eller ute under ulike typer norsk vintervær.

Hest er populært i Norge. Stadig flere blir hesteeiere og mange holder hestene sine på større staller og rideanlegg. Man har sett en økende bruk av dekken på hestene, særlig vinterstid. Mange undrer seg over denne bruken av klær. Hvorfor klarer ikke hesten selv å regulere varmen vinterstid, slik som andre husdyrarter, elgen og rådyra? Joda, hesten kan sette vinterpels, men dens evne til å tåle skiftende vintervær avhenger av mange ulike faktorer. Nå har forskere samlet de første resultatene i et prosjekt der de undersøker effekt av værtyper, dekken, hesterase, hårlag og kroppskondisjon på hestens termoreguleringsevne.

Ny kunnskap i varierende vinterklima

Det er gjort forsøk med hester i klimakammer og under utegang. Disse studiene viser at hesten tåler svært lave temperaturer og har en stor evne til å tilpasse seg vinterværet ved å bevege seg, sette tykk pels og spise ekstra mye mat. I praksis er det ikke like enkelt. Den moderne hesten trenes ofte svett. Da mener eierne det er en ulempe med alt for mye

vinterpels og det er vanlig å barbere ride- og travhester. Slike hester må selvfølgelig ha dekken som erstatter isolasjonen som hårlaget skulle sørget for. På en annen side er kunnskapen om hestens grunnleggende termoreguleringsevne svært begrenset, og enkelte bruker dekken på hesten sin fordi andre på stallen gjør det, eller fordi de selv fryser. Overdrevet bruk av dekken kan hemme hestens bevegelse og i ytterste konsekvens føre til gnagsår og hester som svetter når vårsola plutselig titter fram. Hester som har lite plass å bevege seg på, får akkurat passe med mat eller som klippes, kan lett bli kalde og trenger ekstra beskyttelse. Regn eller sludd, vind og høy luftfuktighet er også faktorer som varierer i løpet av dagen og som påvirker hestens evne til selv å regulere temperatur og varmetap.

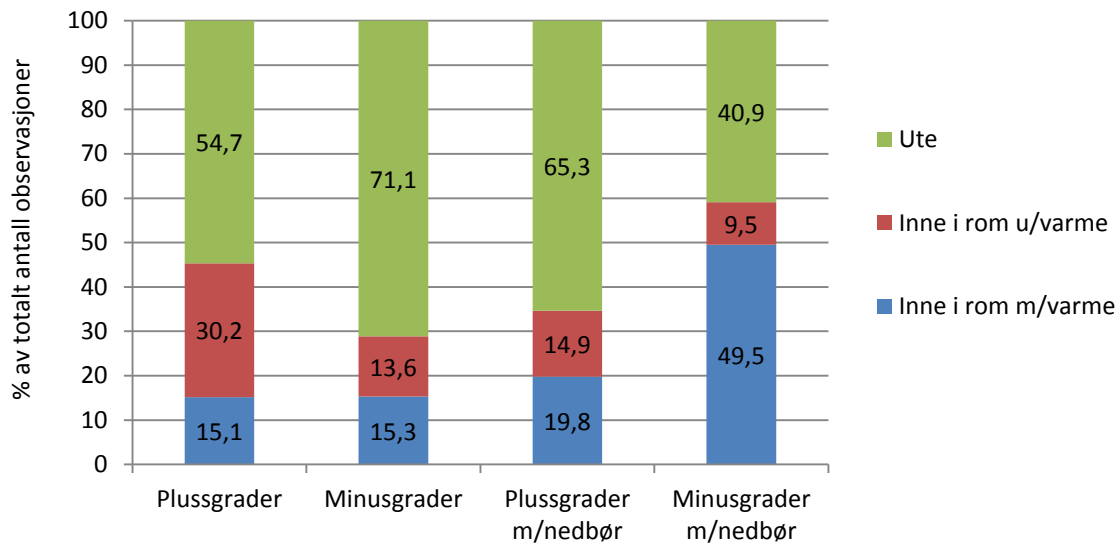
Spør hesten om den fryser

På Solvoll 4H gård og hestesenter i Alstahaug kommune på Helgeland har prosjektet bygget et leskur med flere avdelinger. En og en blir i alt 16 hester observert mens de under ulike værforhold kan velge å stå ute, gå inn i et rom med varmelampe eller å gå inn i et rom uten varmelampe. Hestens atferd og oppholdssted blir registrert i en times tid. I fjor vinter testet Lise Aanensen fra Bioforsk hestens valg under ulike værforhold. Da hadde de ikke dekken på. I år undersøker forskerne om dekken påvirker hestenes valg i samme varierende vintervær.



Bilde 1: I leskurene er det montert lamper som gir strålingsvarme til kalde hester i forsøk. Foto: Bioforsk.

Foreløpige resultater viste at flere hester valgte å gå inn et rom med ekstra varme på dager med minusgrader og nedbør (figur 1). På kalde dager med oppholdsvær valgte hestene å være ute i 70 % av observasjonene. Dette tyder på at sludd og snø i kombinasjon med lave temperaturer er vanskeligere for hestene å takle enn tørr kulde.



Figur 1: Hesters valg av oppholdssted under ulike værforhold.

Små kaldblodshester ble også oftere observert utendørs enn små varmblodshester, mens skjelving kun ble observert på dager med plussgrader og regn. Hestens hold og tykkelsen på hårlaget påvirket også hestens atferd og bruk av leskuret, noe som tyder på at forskjellene mellom individer innen samme rase kan være større enn mellom raser.

Ber hesten velge om den vil ha dekken

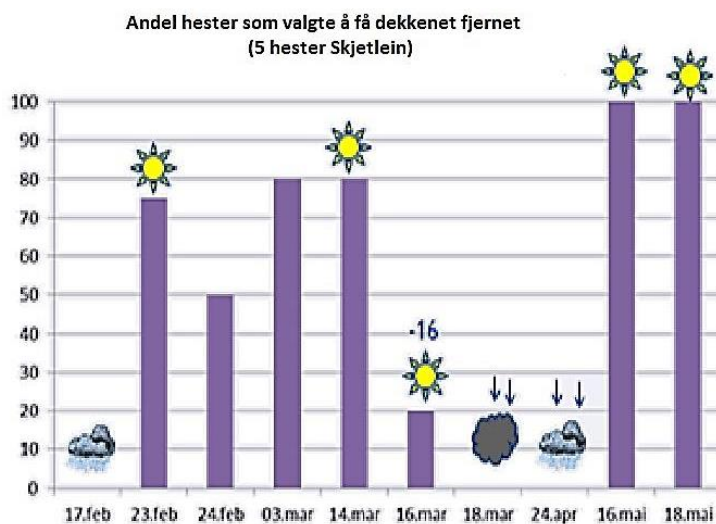
I en annen del av forskningsprosjektet har hestenes eget ønske om ekstra påklødding blitt undersøkt. På Skjetlein og Nypan stall utenfor Trondheim har i alt 13 hester lært å velge mellom symboler som betyr «dekket av», «dekket på» eller «uforandret». Forsøket blir gjort i samarbeid med Turid Buvik ved Trondheim hundeskole som har mange års erfaring med trening av dyr.



Bilde 2: Her får en hest med dekken velge om den vil beholde det på, eller ta det av. (Foto: Cecilie Mejdell)

Etter å ha vært ute og «kjent på været» har hesten fått valget mellom 1) å få dekken lagt på eller tatt av, avhengig av utgangssituasjonen, og 2) forbli som den er. Ved å berøre skiltet med ønsket symbol, har hesten kunnet kommunisere sin preferanse til mennesker. Forsøket pågår fortsatt, og hestene blir testet under ulike værforhold. Deres valg forandrer seg etter utetemperatur, nedbør, vind og solstråling. Det ser ut til å være både individuelle og rasemessige forskjeller. Og hestens mening stemmer ikke alltid overens med hva eier tror!

De foreløpige resultatene viser at andel hester som velger å få dekkenet fjernet øker når solen titter fram og etter hvert som våren gir mildere vær (Figur 2). Det er imidlertid interessant å merke seg at ingen hester valgte å få dekkenet fjernet på dager med nedbør og vind, og at bare en av de fem hestene ønsket å ta av dekkenet ved sol og -16 grader.



Figur 3: Figuren viser andel hester (i prosent) som velger at dekkenet skal tas av på ulike testdager fra februar til mai. Værtype er indikert på de fleste dager, og dager uten markering er lettskyet vær. Piler betyr mye vind.

Takker hesteeiere

Prosjektet fortsetter med forsøk over vinteren 2014 og forventer flere spennende resultater. Prosjektgruppen har bestått av Grete H.M. Jørgensen og Lise Aanensen fra Bioforsk Nord Tjøtta, Knut E. Bøe fra Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet (NMBU) og Cecilie Mejdell fra Veterinærinstituttet. Prosjektet er en del av et større samarbeid med Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) og er finansiert av Svensk-Norsk Hesteforskningsfond og Norges Forskningsråd (prosjekt nr 218961). Forsøkene er avhengig velvillige hesteeiere og prosjektgruppen er svært takknemlig for at vi har fått låne privateide hester til dette prosjektet. Uten dem hadde det ikke vært mulig å gjennomføre.

Forskerne trenger din hjelp

Som en del av dette samarbeidsprosjektet ønsker forskerne å kartlegge norsk hestehold og rutiner for klipping og bruk av dekken. Kunne du tenke deg å være med? Det tar ca. 15 minutter å fylle ut skjemaet og dine svar er helt anonyme. På forhånd: Tusen takk!

[Klikk her for å komme til spørreskjema](https://response.questback.com/norgesmiljoogbiovitenskapligeu/hestehold/)

Eller lim inn følgende adresse i din nettleser:

<https://response.questback.com/norgesmiljoogbiovitenskapligeu/hestehold/>

Kontakt forskergruppen i Norge for mer informasjon:

Cecilie M. Mejdell, Veterinærinstituttet, Oslo, tlf. 23 21 63 91, cecilie.mejdell@vetinst.no

Knut E. Bøe, Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet (NMBU), Ås, tlf. 64 96 51 70, knut.boe@nmbu.no

Grete H.M. Jørgensen, Bioforsk Nord Tjøtta, tlf. 40 76 67 69, grete.jorgensen@bioforsk.no