

# Foring av hoven

Denne artikkelen er skrevet av Pete Ramey, og lagt ut på hans hjemmeside i juli 2008.

Oversatt av Rolf Fries.

*”Jeg har bestandig blitt både lovprist og kritisert for at jeg nekter å slutte å lære, endre og utvikle meg. Enkelte mennesker synes det er fint når jeg innrømmer mine feil. Andre bruker det mot meg. Jeg tar vondord og godord som de kommer, jeg er den jeg er, og mennesker motiverer meg ikke allikevel, det er det hestene som gjør. Slik som de hestene jeg har i min varetekt, min motivasjon kommer ikke fra alle de vellykkede tilfellene men fra feilene. Når jeg ser **en** hest i øynene, og innser at jeg ikke er flink nok, så dominerer det all min tanke – suksess historiene er glemte.” Pete*

Selv den beste hovrøkt har sin begrensning. Vi må fore høvene riktig hvis vi vil ha det beste ut av hesten, og vi må fore hesten riktig hvis vi vil ha det beste ut av høvene. Ettersom årene har gått har jeg lagt merke til at på enkelte hester er det ingen trimmeteknikk som kan få til sunn vekst av hovvegg, lameller, såle eller stråle. Dette førte meg til Katy Watts [www.safegrass.org](http://www.safegrass.org) og hennes studier av varierende sukker nivåer i gras og høy. Da jeg innså at konstant overbelastning av sukker ødela høvene til så mange hester, ble jeg en ”sukkerfreak”; en ekspert i å finne ”gjemt” sukker i dietten til hestene, og til å overbevise hesteeierne til å ta de nødvendige grep for å fjerne det. Min trimming endret seg lite, men resultatene endret seg dramatisk da jeg ble mer kritisk fokusert på dietten.

Gras ble ”den slemme gutten” for meg; et fjernt minne for mange av hestene i min varetekt. For noen av hestene var det slik det måtte være, men jeg noterte meg hele tiden at enkelte beiter hadde hester med perfekt helse, mens et annet beite et par km unna syntes å være direkte giftig for de hestene som levde der. Jeg la merke til at det samme var gjeldene for hester som ble stallet opp på steder der det var liten eller ingen tilgang til gras. Jeg så at i ett stallmiljø messet jeg om at lite mosjon var årsaken til sykdom og svakheter hos hestene, men kunne så kjøre et par km til en tilsynelatende identisk stall med hester med perfekt helse, med nydelige høver til tross for at de tilbrakte 12 timer om dagen inne på stallen. Jeg snakket ikke mye om disse observasjonene, men det gnaget magesfølelsen min, jeg manglet en viktig brikke i puslespillet.

Jeg hadde flere beiter blant mitt klientell som lagde dårlige høver uansett hvorledes de tidligere hadde vært skodd, og problemene fortsatte uansett hvorledes jeg trimmet dem. Hovveggene var svake og datt av i lag. De hadde ingen sømrandintegritet og jeg fikk ikke vekst av en fast bundet hovvegg. Sålene var tynne og hovråte var vanlig. Når jeg kom igjen etter fem uker for å trimme, så det ut som jeg skulle ha vært der for fire uker siden. Igjen var det enkelt å skylde på inntak av for mye sukker, og for all del det er fortsatt et viktig tema. Men, det var vanskelig å undertrykke det faktum at det var andre beiter i samme område som lagde nydelige høver, tiltross for den samme tilgangen til ”alt du kan spise” av grønt gras.

Tilslutt begynte jeg å undersøke graset på problembeitene, og fant at det i praksis ikke var kopper

og sink i dietten til hestene. *[Kopper støtter enzymer som danner de støttende kryssforbindelsene mellom kollagen og elastin molekylene i bindevev. Mangel leder til unormaliteter i ben, brusk, sener, ligamenter og arterievegger som de mest dramatiske konsekvensene. For hester har koppermangel blitt knyttet til ruptur/revne av uterus(livmor)arterien hos hopper, en dødelig komplikasjon ved drektighet. Koppermangel er kjent for å forårsake utviklingsskader i- eller dårlig utvikling av skjellettet hos føll. Fra undersøkelser på andre dyr kjenner vi også til at koppermangel har skadelig virkning på hårkvaliteten. Selv om det ikke har vært undersøkt for hest, så husk at ingredienser og vekstmekanismer for hår og høver er nesten identiske.]*

*Sink inngår i en rekke funksjoner i kroppen. Strukturer på proteiner kalt sinkfingere setter dem i stand til å binde seg til DNA. Sinkfingere influerer også på bretteingen og strukturen til proteiner. I enzymsystemer er sink vesentlig for pigmentdannelsen, antioksidantfunksjonen, transport av karbondioksid i blodet, bendannelse og omdannelse, insulinproduksjon og frigjøring - blant annet. Eleanor Kellon, VMD]*

Jeg kjøpte det over-disk preparatet for høver som hadde det høyeste innholdet av sink og kopper jeg kunne finne, og det forbedret nesten umiddelbart hovkvaliteten til alle hestene på disse beitenene.

Men det var fortsatt plass til forbedring. Jeg meldte meg på Dr. Kellons grunnkurs "NRC Plus" [www.drkellon.com](http://www.drkellon.com). Jeg mener bestemt at enhver som er ansvarlig for å ta hånd om hester, burde ta dette online kurset. Det lærer deg samspillet, rollene og viktigheten av vitaminer, mineraler, proteiner, elektrolytter, hvorledes hesten utnytter maten til energi og grunnlaget for hva som får den til å "virke". Kurset avmystifiserer innholdsfortegnelsene og foranalyser og lærer deg hvorledes du skal dekke hestens behov.

I løpet av kurset, når jeg så tilbake på mine beite- og høyanalyser fra tidligere, ble det tydelig at mangelen på kopper og sink var det minste av problemene. I mitt område, så hadde gras, høy, vann (og til og med salt og mineralsteinene jeg anbefalte) jevnt over giftig høye nivåer av jern. *[Overskudd av jern blokkerer adsorpsjon av kopper og sink – selv om et tilstrekkelig nivå av disse mineralene er til stede. Overskudd av jern har mange effekter, inklusive predisposisjon for infeksjoner, predisposisjon for arthritis og økt risiko for sene/ligament problemer, leversykdom og endret glukosemetabolisme – inkludert insulinresistens og utvikling av diabetes. Elenor Kellon, VMD]*

Høye nivåer av jern i kroppen framtvinger insulinresistens, og vis a versa. Dette kan forklare hvorfor høyt sukker innhold i gras har forsterkende effekt på hester som går på beiter eller har vannkilder med høyt jerninnhold. Jeg ble opprinnelig tilkalt til disse stedene på grunn av akutt og/eller kronisk forfangenhet. Og problemene vedvarte, selv med gressingsmunnkurv eller "svart" luftegård med høy (fra samme område). Nå forstår jeg hvorfor.

Det mest frustrerende er at etter å ha tatt dette kurset, så leser og forstår jeg innholdsfortegnelsene på for og tilskudd og kan sammenholde dette med hestens virkelige behov. Bedrageriet er syndig. Hesteeierne kjøper tilskudd og/eller kommersielt fôr og tror de har dekket det grunnleggende næringsbehovet. De leser innholdsfortegnelsen og se, "det er der alt sammen" sink, kopper, biotin, kalsium, fosfor.....Alt det de er fortalt at hesten trenger for god helse og optimal ytelse, listet i ppm (parts per million) eller prosent, men de forstår ikke hva det betyr. De stoler på produsenten. I de fleste tilfelle er innholdet bare en brøkdel av hva hesten trenger.

Et meget populært daglig tilskudd jeg fant i stallen til en kunde var 93 % salt og hadde 3 ppm sink prydelig skrevet på innholdsfortegnelsen. Siden sink var listet (sammen med et dusin andre mineraler, med liknende mengder) trodde eieren at behovet for spormineraler var dekket. Hennes 400 kg hest måtte ha spist 100 kg av dette tilskuddet daglig for å dekke minimumskravet av sink. (Det er unødvendig å si at det ville ha tatt livet av hesten) Bedrageri, og hestene våre lider under det.

For å gjøre tingene verre, hvis et tilskudd ikke utfyller gras, høy og annet for så er det verdiløst eller til og med giftig. Husk at alt dette er variabelt. Hvert eneste beite og eng har sin spesielle mineralprofil, og vil dermed ha sitt spesielle behov for tilskudd. Du må sjekke dine forkilder. For å bruke beiten i mitt område som et eksempel: Tilskudd, selv med det minste innhold av jern, kan brukes. Til tross for det, har alle saltsteiner, tilskudd og for i den lokale forbutikken et høyere innhold av jern enn noe annet mineral. Hvorfor? Kunden vet ikke bedre.

Hester med liten eller ingen tilgang til grønt gras har også de samme problemene – alt er avhengig av enga høyet kommer fra. Høytørkeprosessen fjerner vitamin E og fettsyrer som er viktige for huden (høvene) og for å bekjempe betennelser. Dette må gis som tilskudd hvis hesten har begrenset tilgang til grønt.

I staller hvor høy og havre sørger for det meste av kaloriene, ser jeg et annet svært vanlig scenario. Hestene får ofte for mye kalsium og ikke nok fosfor. Det er viktig at de er i en balanse på 2:1. Alfalfa, og i noen områder også gras høy, har en tendens til å ha et forhold på 5+ : 1. Dette forårsaker en funksjonell mangel på fosfor som kan lede til vinkeldeformiteter hos føll og tap av benmasse hos eldre hester. Dette betyr ikke at du blindt skal tilsette fosfor. For mye fosfor vil også stjele kalsium fra hesten. Du må analysere formidlene!

Overskudd av kalsium kan også gjøre magnesium mindre tilgjengelig for hesten. [*Symptomene for underskudd av magnesium er de samme som for overskudd av kalsiumioner. De inkluderer irritabilitet, overfølsomhet, muskulære symptomer fra rykninger til spasmer, med et potensial for mage/tarm symptomer (kolikk) og hjerteforstyrrelser i alvorlige tilfelle. Hester med moderat magnesium mangel blir ofte feildiagnostisert som EPSM (Equine Polysaccharide Storage Myopathy) (En arvelig disponering – fordøyer dårlig sukkerarter – kan gi bl.a. Krysslammelse [o.a.]). Andre kliniske symptomer fra magnesium som jeg har sett er gangartsforstyrrelser, inkludert trippende gange, bredbent gange i bakparten, problemer med å kontrollere bakparten i vendinger og nøling eller vegring mot kort galopp. En hest med magnesium mangel er ingen lykkelig hest! Eleanor Kellon, VMD]*

Salt er en annen svært vanlig mangel jeg ser overalt hvor jeg ferdes. De fleste hesteeiere tror at hvis de gir hesten tilgang til en saltstein, så er dens natriumbehov dekket. Sannheten er at hester får ikke nok natrium ved å slikke på en saltstein. En hest i ro måtte få i seg mer enn en kg saltstein (en hel saltstein) per måned. En hest i arbeid trenger 2 til 4 ganger så mye. Helst skal salt gis i løs vekt. De fleste hesteeiere innser ikke hvor viktig det er for hesten at dens saltbehov dekkes. [*Natrium er avgjørende for adsorpsjon av mange næringssemner, og for at de taes opp av cellene (inklusive glukose), avgjørende for at alt nerve- og muskelvev skal fungere normalt. Natrium er også hovedregulatoren for vannbalansen i vevet. I tillegg til at det "holder" vannet i vevet er natrium det hjernen "leser" for å bestemme når den skal trigge tørste og når natrium mengden skal reguleres (og derigjennom vann) gjennom urinen. Hvis natrium inntaket er for lavt, vil nyrene aktivt skille ut*

*kalium og spare på natrium, selv om kaliumnivået i blodet går under det normale. Dette er en meget, meget vanlig feil som gjøres når man gir tilskudd til høytytende hester.*

*Underskudd av natrium leder uvergelig til noen grad av dehydrering. Hjernen leser natriumnivået i cerebrospinalvesken. Cerebrospinalvesken er i sin tur et filtrat fra blodet. Natriumnivået i blodet vedlikeholdes ved å "stjele" natrium fra den ekstracellulære (utenfor cellen) vesken. Dette fører til at hudelastisiteten avtar, noe som er et vanlig tegn på moderat dehydrering. En tommelfinger regel er at så lite som 2 til 3% dehydrering medfører en 10% reduksjon i ytelse. Imidlertid, overdrevent inntak skal også unngås. Eleanor Kellon, VMD]*

Igjen, analyser og tilskudd av spesifikke mengder er det optimale.

Dette er bare et par enkle eksempler av mange. Hester trenger å få i seg hvert næringsemne i tilstrekkelig mengde og vanligvis i balanse med en rekke andre næringsemner. Dette handler ikke bare om vekst av en sunn hov. Balansert ernæring påvirker i stor grad adferd, immunfunksjoner, styrke, utholdenhet, helbredelse; virkelig alle aspekter i forbindelse med helse og ytelse. Hvis hesten din har et problem av noe slag kan du vedde på at det har en ernæringskomponent. Så langt, hver gang jeg har hatt problem med vekst av en sunn fot og har analysert foret, har jeg funnet signifikante problemer med mineralbalansen og/eller mineralmangel, hver gang. Næringsbalansen kan være hele eller en del av problemet til hesten din, uansett om du er opptatt av et treningsproblem, bli frisk av en sykdom eller gnage 2/10 av rundetiden din.

Den beste nyheten er at foranalyser, balansering og tilskudd sparer de fleste hesteeiere for en god del penger (Hvorfor har ikke foringsfirmaene fortalt oss om dette?), men du vil bli nødt til å tenke i stedet for å blindt kaste bort penger. Alt for mange hesteeiere bruker hundrevis (tusener?) av kroner hver måned bare for å holde hestene konstant helt på kanten av forfangenhet ved å gi bøtter at tilfeldig valgt tilskuddsfor "for sikkerhets skyld" hvis hesten skulle mangle noe i hovedforet. Hvorfor ikke finne ut hva den mangler, og gi kun det?

Her er hvorledes det gjøres:

- Ta prøver av høyet eller graset du bruker.
- Send det til analyse til [www.equi-analytical.com](http://www.equi-analytical.com) (Les anvisningene for hvorledes prøvene skal tas som du finner på nettstedet). Du får svar tilbake på e-mail i løpet av få dager. Velg "Rider" pakken til \$35 som en start i de fleste situasjoner. (En mer omfattende pakke er tilgjengelig for \$79)
- Hva så? Du får tilbake en liste over mineraler som trolig ser ut som gresk for deg. Her er noen valg: 1) (bra) Gå til Yahoogruppen EquineCushings, les introduksjonen og spør om hjelp. (det er utrolig mye hjelp som finnes her) [For utmerket hjelp i hovtrimming spørsmål, kan du gå til Yahoo gruppen BarefootHorseCare]. 2) (bedre) Kontakt Dr. Kellon [www.drkellon.com](http://www.drkellon.com). Hun gir konsulent hjelp for \$100- et røverkjøp spør du meg. 3) (best) Meld deg på NRC Plus kurset (\$200) og lær å gjøre det selv.
- Når du har funnet fram til ditt spesielle tilskudd, kan du kjøpe hver ingrediens hver for seg, det gir høyest kostreduksjon. Lokale forprodusenter som virkelig blander sitt eget for, kan

muligens skaffe deg poser med de mest vanlige mineralene. For eks vil en 25 kg sekk med magnesiumoksid trolig vare lenger enn hesten din. For mindre mengder kan du forsøke Uckle Helth and Nutrition, [www.uckele.com](http://www.uckele.com), eller Gateway Products som har enkelt ingredienser tilgjengelig på [www.buygpdirect.com](http://www.buygpdirect.com). Det avhenger av hva du trenger, men de fleste hesteeiere rapporterer om en total kostnad på 20-30 cent per dag. En annen mulighet som vil spare deg for tid og arbeid, og fortsatt redusere totalkostnadene for tilskudd, er å få mineralene ferdig blandet for deg. Uckle (over) og Horse Tech, [www.horsetech.com](http://www.horsetech.com), gjør dette for den enkelte eier.

- Gi hesten tilskudd daglig. Dette er vanligvis enkelt når hesten allikevel fores, mengden tilskudd er vanligvis liten. Hvis hesten går bare på gras eller høy, må du være mer kreativ. Å blande tilskuddet i en skjefull usukret eplejuice, eller i små mengder av en grøt blandet av betfor og havre, vil vanligvis løse problemet.

Nå har du all redskapen ..... Gjør det ..... i går!!

*”Hvis du tar NRC Plus kurset, så anbefaler jeg sterkt at du har dine egne foranalyser for hånden (eller for profesjonelle hovtrimmere, de analysene som er fra kundene med de verste høvene). På den måten så er det ikke bare et fjell av vitenskap og teori. Jeg virret rundt i masse informasjon inntil jeg startet å balansere dietten til hester jeg kjente selv. Da ble det orden på det.”*

Når du starter å teste, oppdager du trolig at beitene eller høyet sørger for NESTEN alt hesten din trenger, inklusive kalorier, fett og protein. Det vil muligens overraske deg, men vær klar over at små ”hull” i den overordnede næringsprofilen kan kaste det hele ut av balanse og få det til å se ut som hesten ikke får noe ut av høyet eller graset; eller for mye. (”Sulten” hesten din føler kan føre til at den spiser for mye). Konstant tilgang til fôr og en grundig ballansert mineral sammensetning burde være utgangspunktet for enhver hestediett. Fra der av (avhengig av person og arbeidsbelastning) kan du legge til eller trekke fra, men det bør gjøres på en vitenskaplig måte, ikke på slump slik vi alle er vant til. Hvorfor vet ikke alle hesteeiere dette?

Det er ikke noe penger i å fortelle deg det.

*”Jeg fikk så mye ut av NRC Plus kurset – jeg kan nesten ikke vente på flere. Følg meg på ”Nutrition as Therapy” og ”Equine Chushing/Insuline Resistance” kurs denne høsten. Vi blir bedre for hesten din sammen.” Pete*

#### KOMMENTAR FRA OVERSETTEREN

I Norge kan analysene sendes til AnalyCen i Moss. Ta kontakt med dem ([http://www.analycen.no/grovfoder\\_hast.asp](http://www.analycen.no/grovfoder_hast.asp), så får du tilsendt prøveposer.

Les veiledningen på prøveposene du får tilsendt fra Analysen om hvorledes prøvene skal tas.

Hentet fra AnalyCen's hjemmeside. Analysene er for hest:

#### Næringsinnhold kr 280

Tørrstoff, protein, energi, NDF, pH i surfôr/ensilage, bestemmelse av kvalitetsklasse

## Mineraler kr 275

Ca, P, Mg, Cu og Zn

## Hygienepakke for høy kr 490

Mugg, total antall bakterier, Aspergillus fumigatus og vannaktivitet

## Hygienepakke for surfôr kr 540

Mugg, gjær, coliforme bakterier 44°C, bacillusporer, Aspergillus fumigatus, pH, tørrstoff

## Hygienepakke for korn kr 510

Total antall bakterier, mugg/gjær, Aspergillus fumigatus, % endogent infiserte kjerner, % kjerner med lagringsflora, vannaktivitet

## Hakking kr 40

## Porto ved bruk av standard konvolutt kr 55

Alle priser er eks. moms