

# HEVOSEN MAHAHAAVAN ENNALTAEHKÄISY

---

Nykyajan hevosen ympäristö, valmennus, kilpaileminen, kuljetukset ja luonnonvastainen ruokinta aiheuttavat hevoselle stressiä, joka ei aina ole luettavissa päältäpäin. Hyvä uutinen on kuitenkin se, että hevosen riski sairastua mahahaavaan voidaan minimoida suunnittelemalla oikein sen ympäristö, käsittelyrutiinit ja ruokinta.

Tänään tiedetään, että hevosen mahahaavan suurimmat riskitekijät ruokinnassa ovat liian väkirehupitoinen ruokinta, liian harvoin annetut korsirehuannokset ja stressi.

Hevosen ruuansulatus eroaa ihmisen ruuansulatuksesta sekä rakenteeltaan että mekanismeiltaan monella tavalla. Villihevonen ei voi syödä kerralla isoa ateriaa, koska sen täytyy olla joka hetki valmis pakenemaan mahdollista vihollista. Tästä syystä villihevoset laiduntavat lähes jatkuvasti vuorokauden ympäri. Mahahaavan syntymisen kannalta merkittävin ero ihmisen ja hevosen välillä on siinä, että hevosen mahalaukku erittää jatkuvasti happoja, ihmisen mahalaukun erittäessä happoja vain aterioiden yhteydessä. Hevosen sylki on happojen tärkein neutraloija. Kun hevonen syö korsirehua (heinää, laidunta) sylkeä erittyy paljon. Kun hevonen syö väkirehua, sylkeä erittyy huomattavasti vähemmän. Siksi ne hevoset, jotka saavat suuria väkirehuannoksia ja vähän korsirehua, ovat suuressa vaarassa sairastua mahahaavaan.

Vapaa heinä on hevosen kannalta paras vaihtoehto. Ellei tätä ole mahdollista toteuttaa, tulisi heinät jakaa hevoselle vähintään neljä kertaa vuorokaudessa. Väkirehut pitäisi jakaa vähintään kolmelle syöttökerralle, raskasta työtä tekeville hevosille jopa useammalle syöttökerralle.

## MAHAHAAVAN SYYT JA OIREET

Mikä tahansa stressi altistaa hevosta mahahaavalle. Esimerkkejä stressin aiheuttajista ovat ympäristön (tallin tai laitumen) vaihdos, kuljetukset, muutokset laumadynamiikassa jne. Tallissa on myös voimassa laumadynamiikka. Tallissa hevosella tulisi olla mieluinen vierustoveri, rehut tulisi jakaa ja tarhaan tulisi mennä siten, ettei kukaan lauman jäsenistä turhaan hermostu jne. Talliympäristön tulee kokonaisuutena olla sellainen, että hevonen kokee olonsa siellä turvalliseksi ja rauhalliseksi.

Huomioimalla ja ymmärtämällä hevosen ympäristöä ja siihen sisältyviä rutiineja kokonaisuutena, voidaan stressiä minimoida noudattamalla aina kaikissa olosuhteissa mahdollisimman samoja rutiineja. Tämä tarkoittaa esim. sitä, että hevoset lastataan autoon aina samassa järjestyksessä, ne syövät omia tuttuja rehujaan myös matkalla jne.

Ehkä tyypillisin mahahaavan ensioire hevosilla on huono ruokahalu/nirsoilu tai haluttomuus syödä annos loppuun saakka. Mahahaavasta kärsivä hevonen saattaa myös huonon olonsa merkinä narskuttaa hampaita, olla kosketusarka kainaloiden (vatsavyön) alueella tai luimistella kun sen ohi kuljetaan. Nämä hevo-

set vaikuttavat myös usein happamilta, ärtyneiltä tai jopa aggressiivisilta. Mahahaavasta kärsivä hevonen ei myöskään aina pysty odotusten mukaisiin suorituksiin.

Myös tietyt lääkkeet (varsinkin kipulääkkeet) altistavat hevosta mahahaavalle.

Kohtalaista tai raskasta työtä tekeville hevosille annetaan usein kerralla suuria väkirehuannoksia ja kokonaisrehumäärään nähden vain vähän korsirehua. Vaikka näillä hevosilla olisikin aina heinää saatavilla, ne voivat tuntea olonsa liian kylläiseksi eivätkä ole kiinnostuneita syömään heinää. Ne eivät siis enää pysty käyttäytymään kuten jatkuvasti laiduntava villihevonen. Strategioita ruuansulatuselimistön kannalta terveellisemmän käyttäytymisen palauttamiseksi ovat useammin jaetut, pienemmät väkirehuannokset, mahdollisimman usein jaettu (tai mieluiten vapaa) heinä, hevosten edes rajoitettu laiduntaminen kesällä ja säännöllinen (vaikka vain lyhytkestoinen) tarhaaminen vuoden ympäri. Hevoselle mieluinen tarhakaveri rauhoittaa myös stressistä kärsivää hevosta ja seura houkuttelee syömään enemmän heinää.

Koska hevosen mahassa on viljojen sokereita sulattavia bakteereita, suuret vilja-annokset saattavat alkaa käydä jo mahalaukussa. Tämän käymisprosessin seurauksena syntyy happoja, jotka muuttavat mahan pH:n entistä happamammaksi.

Valmennus on toinen merkittävä mahahaavan aiheuttaja. Hevosen mahalaukku poikkeaa sekä rakenteellisesti että toiminnallisesti huomattavasti ihmisen mahasta. Mahalaukun alaosan rauhaset (rauhasmaha) erittävät suojaavaa limaa, joka kestää happoa melko hyvin kun taas mahan yläosa on vain ohuen limakalvon peittämä (ei rauhasia) ollen hapolle herkempi. Valmentaessa hevosen pallea ja sisäelimet puristavat mahalaukkuja ja happoja ”läikky” paremmin suojatulta alaosalta huonommin suojatulle yläosalle.

## MAHAHAAVAN RISKIN MINIMOIVA RUOKINTA

Ryhmä tutkijoita (University of Tennessee, University of Kentucky ja Texas A&M) olettivat, että hevosen mahahaava voidaan parhaiten ehkäistä syöttämällä hevosille heinäkasvipitoista heinää, joka olisi koostumukseltaan mahdollisimman lähellä laidunruohoa. Tutkijat olettivat, että koska tällainen heinä lisää syljeneritystä, sylki puskuroi mahaa. Osoittautui kuitenkin, että paljon kalsiumia ja valkuaista sisältävä sinimailaspitoinen heinä puskuroi heinäkasviheinää paremmin mahaa. Sinimailanen (*Medicago sativa*) on valkuaisainepitoinen hernekasvi (englanniksi alfalfa, lucerne). Sinimailanen on kuitenkin myös hyvin energiapitoista, joten rajoitetulla energiaruokinnalla oleville hevosille (esim. ponit, alkuperäisrotuiset tai liikalihavat hevoset) heinäkasviheinä on parempi valinta.

Uutena käytäntönä laukkahevostalleilla USA:ssa on antaa valmennettaville hevosille pieni määrä sinimailasta ennen valmennusta. Siten niillä on happoja puskuroivaa sinimailasta mahassa valmennuksen ajan.

Kun kohtalaista tai raskasta työtä tekevien hevosten kokonaisväkirehuannos vuorokaudessa uhkaa kasvaa liian suureksi voidaan sitä leikata panostamalla ravinteikkaaseen korsirehuun. Hankkimalla kilpahevosille vain ravintoarvoiltaan ensiluokkaista heinää ja korvaamalla osa heinästä sinimailasella, voidaan väkirehu-ruokintaa vähentää.

Kasvirasvojen käyttö energialähteenä on hyvin suositeltavaa koska rasvat viipyvät kauemmin mahalaukussa kuin vilja eivätkä myöskään laske mahan pH:ta.

Korkealuokkaisten hevosrehujen valmistajat markkinoivat myös paljon erilaisia täys- ja täydennysrehuja, jotka sisältävät vähän tärkkelystä ja sokereita. Viljojen sijaan tai rinnalla näissä rehuissa on käytetty energiapitoisia raaka-aineita, jotka eivät fermentoidu mahassa eivätkä myöskään aiheuta tärkkelyksen ylikuormitusta. Tällaisia, hevosen ruuansulatuksen kannalta suurinakin määrinä turvallisia raaka-aineita ovat esim. kasviöljyt, sinimailanen, soijapalot, mäski ja melassileike.

Markkinoilla on myös paljon erilaisia mahahappoja neutraloivia (antasidit) tai puskuroivia lääkkeitä ja lisäravinteita. Näillä voi olla hyvin rajoittunut hyöty, koska ne annetaan hevoselle yleensä rehuun sekoitettuna. Rehu itsessään jo puskuroi mahaa eivätkä nämä rehuun lisätyt aineet enää auta hevosta ruokintojen välissä, kun sen maha tarvitsee suojan. Omepratsolia sisältävät lääkkeet ovat sen sijaan osoittautuneet tehokkaiksi ehkäisemään ja hoitamaan hevosen mahahaavaa. Omepratsoli vähentää mahahapon eritystä, jolloin haavainen tai muuten ärtynyt limakalvo saa tilaisuuden parantua.

## YHTEENVETO

Kilpahevosilla ei ole aina mahdollista toteuttaa kaikkia ennaltaehkäiseviä toimia kuten laiduntamista ja tarhaamista lajikumppanin kanssa. Kaikkia hevosia tulisi kuitenkin ruokkia niiden elimistön kannalta oikealla tavalla siten, että hevonen ei sairastu virheellisten rutiinien tai rehuvalintojen vuoksi. Riittävän useat ruokintakerrat, runsas ja laadukas korsirehuruokinta (mieluiten vapaa heinä) ja energiakoostumukseltaan oikein valittu väkirehua ovat hyviä, ennaltaehkäiseviä ruokintastrategioita.

Hevonen saattaa sairastua mahahaavaan jo muutamassa päivässä. Mahahaavan laukaisevaksi stressiksi riittää esim. laumadynamiikan muutos tai kuljetus. Oikein ruokittu hevonen voi säästyä sairastumasta mahahaavaan.

## ENNALTAEHKÄISYYN JA MAHAHAAVASTA KÄRSIVÄLLE HEVOSELLE SOVELTUVAT TUOTTEET VIXENIN VALIKOIMISSA

**Mahahaava on vakava, eläinlääkärin hoitoa vaativa sairaus. Kun epäillään hevosen mahahaavaa, jokaisen hevosenomistajan velvollisuus on ensisijassa hankkia hevoselle eläinlääkärin tekemä diagnoosi ja hoitosuunnitelma.**

Mahahaavan akuutissa vaiheessa tulee noudattaa eläinlääkärin määräämää lääkintää ja ruokintaa. Kun akuutti vaihe on ohitettu, voidaan hevosen ruokinta suunnitella siten, että se tukee toipumista ja minimoi mahahaavan uusimisen.

## KARKEAREHU

[St Hippolyt Luzerne Mix](#) (sinimailanen). Sinimailasen korkea luontainen kalsium- ja valkuaispitoisuus puskuroi mahahappoja. Korkean energiapitoisuutensa ansioista voidaan hevosen väkirehuannoksia pienentää.

## VÄKIREHUT

Vixeniltä löytyy laaja valikoima täys- ja täydennysrehuja, joissa on matala tärkkelyspitoisuus. Maahan-tuomamme Baileys Horse Feeds ja St Hippolyt rehut on valmistettu korkealaatuisilla valmistusmenetelmillä. Rehujen viljat ovat kypsennettyjä (=matala tärkkelyspitoisuus) mikronoimalla, ekstrudoimalla tai idättämällä ja kuumentamalla. Uuden sukupolven kilparehuissa energia tulee useasta muusta lähteestä kuin kypsennetyistä viljoista. Valikoimista löytyy myös täysin (tai lähes) viljattomia vaihtoehtoja. Oikeat valmistusmenetelmät alentavat huomattavasti rehujen tärkkelyspitoisuutta raakoihin viljoihin verrattuna. Hevonen pystyy su-lattamaan ja hyödyntämään näitä ns. Premium tason rehuja paremmin kuin raakaa viljaa tai kehuilla val-mistusmenetelmillä valmistettuja muita kaupallisia hevosrehuja. Katso tarkemmin Vixenin nettisivut ”[Rehut](#)”. Mahahaavasta toipuvan hevosen ruokintaan soveltuvat erityisesti [Baileys Lo-Cal Balancer](#) ja [St Hippolyt Equigard](#).

## RAVINTOLISÄT

[Baileys Digest Plus](#) prebiootti (hyödyllisten bakteerien ravinto)

[St Hippolyt Hefekultur](#) mm. Yea-Sacc hiivaa sisältävä ravintolisä

[St Hippolyt Knoblizem](#) perinteinen, monipuolinen ja tehokas ravintolisä ruuansulatuksen hyvinvoinnille

[Pro Biosa Ipona](#) probiootti (hyödyllisiä maitohappobakteereja ja yrttejä)

[Hilton Herbs Gastri X](#) mahan toimintaa rauhoittava yrttiseos

[Equine America U-Gard Plus](#) (nykyään Ulcer Gard pelletti) muodostaa mahan limakalvoja suojaavan kal-von ja neutraloi mahahappoja

[Newborn Animal Care Floryboost](#) mm. Montmorillonite savea sisältävä pasta

Ota yhteyttä myymälään niin neuvomme sinua valitsemaan oman hevosesi kannalta parhaat mahdolliset tuotteet.

Karin Rosenlew, Oy Vixen Ab, maaliskuu 2010 (päivitetty 3.11.2010)

---

<sup>i</sup> Lähde: ”Preventing Equine Gastric Ulcers” by Heather Smith Thomas, THEHORSE.COM, July 01 2009 Article # 14455