



RACING

Hevosopas

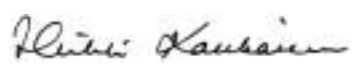
Omistajille, valmentajille ja kasvattajille.

Lukijalle

Tärkeä osa hevosen hyvinvointia on oikeaoppinen ja ravinnontarpeen mukainen ruokinta. Tämän oppaan tarkoituksena on antaa perustietoa hevosten omistajille, valmentajille ja hoitajille erilaisten hevosten ruokinnasta. Oppaan tietosisällön laatimisessa Suomen Rehun henkilöstöstä on avustanut MMT Markku Saastamoinen, joka on maamme johtava ruokinta-asiantuntija ja kansainvälisesti tunnettu hevosten ruokintatutkija.

Suomen Rehu Oy:n Racing-rehut muodostavat täydellisen hevosrehusarjan hevosten ruokintaan, varsasta kilpa- tai harrastehevoseksi. Racing-rehut on suunniteltu ja valmistettu Suomessa, ja ne täydentävät parhaiten suomalaisia perusrehuja.

Suomen Rehu Oy



Heikki Kankainen

Sisällysluettelo

Hevosen ruuansulatus	3
Ravintoaineet	4
Hevosten rehut	7
Racing-rehusarja	8
Erilaisten hevosten ruokinta	12
Talliympäristö	15
Ruokintaesimerkkejä	16
Rehutaulukko	17
Ruokintamalleja	18
Muistiinpanoja	19
Lähdeteoksia	19
Tärkeät osoitteet	19



➤ Ruuansulatuskanavan osat ja tehtävät



1. Nielu
2. Ruokatorvi
3. Mahalaukku
4. Ohutsuoli
5. Umpisuoli
6. Paksusuoli
7. Lannemutka
8. Peräsuoli

Rehu viipyy hevosen ruuansulatuskanavassa 2–4 vrk (ks. piirros). Sen sulatuksen ja ravintoaineiden imeytymisen kannalta on ohutsuoli tärkein ruuansulatuskanavan osa. Myös paksusuolella ja sen pieneliöillä on suuri merkitys: ne auttavat hevosta sulattamaan ruohon ja korsirehujen kuituja. Hevosta onkin aina ruokittava niin, että paksusuolen pieneliöt voivat hyvin.

Rehun hienontaminen alkaa suussa. Tähän työhön hevosella on 24 poimuista poskihammasta ja 12 etuhammasta. Suussa rehuun sekoittuu sylkeä, joka kostuttaa rehun ja helpottaa nielemistä sekä rehun kulkua ruokatorvessa. Sylki myös tasaa mahan ja suoliston sisällön happamuutta. Rehua ei kannata kostuttaa tarpeettomasti, sillä se vähentää syljen ja mahanesteen eritystä ja heikentää rehun sulatusta. Myös hampaiden raspauksesta on syytä huolehtia säännöllisesti, 2–3 kertaa vuodessa.

Suusta rehu matkaa nielun kautta ruokatorveen ja sieltä edelleen mahalaukkuun. Päivittäinen rehuannos on hyvä jakaa 3–4 ruokintakertaan, koska hevosen mahalaukun tilavuus on vain 10–20 litraa.

Mahalaukussa rehu lämpenee kehonlämpöiseksi ja siihen imeytyy mahanestettä, jolloin rehu pehmenee ja sekoittuu. Kova rasitus sekä muut stressitekijät heti ruokinnan jälkeen vähentävät mahanesteen eritystä. Mahalaukusta rehu siirtyy pieninä annoksina ohutsuoleen.

Rehun ravintoaineet sulavat ja imeytyvät ohutsuolessa

Hevosen ohutsuolen seinämä on jatkuvassa liikkeessä. Liike sekoittaa rehumassaa ja kuljettaa sitä eteenpäin. Riittävä määrä karkeaa rehuainesta (kuitua) edistää suolen liikkeitä. Hevosen kuljetus ja stressi (esim. kova valmennus tai kilpailuttaminen) puolestaan hidastavat suolen liikkeitä.

Maksa, haima ja suolen seinämän rauhaset erittävät ohutsuoleen ruuansulatusnesteitä, joiden entsyymit ja hapot hajottavat rehua. Paksusuolella hajoavat sellaiset rehun osat, jotka ovat kulkeneet ohutsuolen läpi hajoamatta. Hajotustyön tekevät paksusuolella elävät ja työskentelevät bakteerit ja alkueläimet, joiden pääasiallinen energianlähde on rehun sisältämät helppoliukoiset kuidut. Kun pieneliöt hajottavat kuituja ja muita rehun osia, syntyy ns. "hidasta energiaa", eli haihtuvia rasvahappoja. Rasvahapot imeytyvät verenkiertoon, ja hevonen käyttää niitä energianlähteenään. Samalla pieneliöt muodostavat C- ja K-vitamiineja sekä B-ryhmän vitamiineja.

Paksusuoli – kuidunhajottaja

Pieneliöt tarvitsevat ravinnokseen riittävästi helppoliukoisia kuituja. Oikeat elinolosuhteet ovat kuitujen hajoamisen kannalta tärkeitä: hajotettavan rehumassan on oltava riittävän kuohkeaa, eikä se saa olla kovin hapanta. Erityisesti suurten vilja-annosten sisältämä runsas tärkkelys lisää paksusuolen sisällön happamuutta, jos vilja ei ehdi hajota ohutsuolessa.

Hevosella on rajallinen kyky hajottaa tärkkelystä. Kun hevosta tarvitsee ruokkia erityisen voimakkaasti, kannattaa osa väkirehusta korvata kasviöljyllä tai rasvapitoisilla rehuseoksilla, jotta rasva hajoaisi ohutsuolessa täydellisesti. Myös viljan kypsennys parantaa tärkkelyksen sulavuutta ohutsuolessa. Turhaa valkuaisruokintaa on syytä välttää, koska rehujen liiallinen valkuaispitoisuus on haitallista pieneliöille.

Paksusuolen pieneliöstön koostumus riippuu ruokinnan koostumuksesta. Siksi on tärkeää, että ruokintaa muutettaessa pieneliöstölle annetaan sopeutumisajaa. Totuttaminen uusiin rehuihin on syytä tehdä vähitellen 1–2 viikon aikana.





➤ Ravintoaineet

Hevonen tarvitsee sopivan määrän vettä, hiilihydraatteja, rasvoja, valkuaisaineita, kivennäisaineita ja vitamiineja. Hiilihydraatit ja rasvat ovat hevosen tärkeimmät energialähteet. Ravintoaineita hevonen tarvitsee elimistön rakennusaineiksi, elintoimintojen ylläpitämiseen ja liikkumiseen.

Hevosen ravinnontarve on yksilöllistä ja se vaihtelee rodun, koon, iän, sukupuolen ja vilkkauden mukaan. Myös lämpötila, valmennuksen laatu ja taso vaikuttavat ravinnontarpeeseen.

Vesi

Hevosen vedentarve on 30–40 litraa päivässä. Valmennus, maidontuotanto tai lämpötila voivat jopa kaksinkertaista määrän. Vedellä on tärkeä rooli rehun muokkauksessa ja hajotuksessa. Se kuljettaa myös elimistön ravinto- ja jäteaineita. Hevonen tietää vedentarpeensa parhaiten itse, joten juomavettä pitää olla aina saatavilla vapaasti.

Energia

Hevonen tarvitsee energiaa lihastyöhön, kasvuun, tiineyteen ja maidontuotantoon. Eniten energiantarpeeseen vaikuttavat valmennuksen kesto ja raskaus sekä hevosen koko. Hevosen energiantarvetta ja rehujen energiapitoisuutta mitataan rehuyksiköillä (ry). Erilaisissa rasituksissa hevosen energiantarve ilmoitetaan yleensä rehuyksikköinä sataa elopainokiloa kohti.

Ravintoaineet

Hevosen pääasiallisia energianlähteitä ovat rehujen rasvat sekä hiilihydraatit (sokerit, tärkkelys ja kuitu), joiden hajoamistuotteet imeytyvät ohutsuolessa. Pieneliöt hajottavat rehun sulavat kuituaineet paksusuolessa, missä tapahtuu niiden imeytyminen.

Urheiluhevosen energianlähteenä paksusuolessa imeytyvän energian merkitys on melko pieni. Kovaan rasitukseen altistuva urheiluhevonen tarvitsee monipuolista energiaa, mutta energiantarpeen tyydyttäminen saattaa joskus tuottaa vaikeuksia, koska hevonen pystyy syömään rehuja vain rajallisen määrän. Tällaisessa tilanteessa energiansaantia voi lisätä kasviöljyjen käytöllä. Ne sisältävät energiaa kolminkertaisesti viljoihin verrattuna, ja niiden sulavuus on erinomainen.

Mitä enemmän väkirehuja ruokinta sisältää, sitä säännöllisemmin, useammin ja pienemmissä erissä hevonen on ruokittava. Yksipuolinen hiilihydraattien (vilja ja sokerirehut) käyttö energianlähteenä voi kasvattaa lihasten glykogeenivarastot liian suuriksi. Seurauksena on lihasten kipeytymistä, lihasjäykkyyttä ja jopa lannehalvaus. Rasvojen energia ei lisää glykogeenivarastoja, mutta jos hevonen saa tarpeeseensa nähden liikaa energiaa, on seurauksena ylivireys ja lihominen.

Valkuainen

Valkuaisaineet ovat elimistön rakennusaineita, joita hevonen käyttää ylläpitoon, kasvuun, tiineyteen, maidontuotantoon ja lihastyöhön. Valkuaisaineet rakentuvat aminohapoista, joita tunnetaan yli kaksikymmentä erilaista. Niistä on välttämättömiä eläinlajeista riippuen noin kymmenen. Eläin ei pysty valmistamaan välttämättömiä aminohappoja itse, vaan sen on saatava ne ravinnosta valmiina. Hevoselle välttämättömiä aminohappoja ovat muun muassa lysiini ja metioniini. Hevosen valkuaisstarve ja rehujen valkuaispitoisuus ilmoitetaan sulavana raakavalkuaisena (srv).

Rehujen valkuaisaineet hajoavat pääosin ohutsuolessa ja osin paksusuolessa mikrobien hajottamana. Hevonen voi kuitenkin käyttää hyväkseen lähinnä vain ohutsuolessa imeytyvää valkuaisa. Rehujen, esimerkiksi heinän, laatu vaikuttaa oleellisesti sen valkuaisen sulavuuteen ohutsuolessa. Rehun sisältämä valkuainen on hevoselle sitä arvokkaampaa, mitä enemmän se sisältää sellaisia aminohappoja, joita hevonen ei itse pysty valmistamaan. Parasta valkuaisa onkin eläin- tuotteista, esimerkiksi maitojauheesta peräisin oleva valkuainen.



Lysiini – tärkein aminohappo

Imettävät tammat ja alle vuoden ikäiset varsat tarvitsevat eniten valkuaista, jonka tulee myös olla parasta laatua. Siitoshevosten ja varsojen ruokinta on Suomessa harvoin liian voimakasta. Pohjoinen ilmastomme asettaa omat vaatimuksensa, ja erityisesti pihatossa kasvavien varsojen ruokinta on toteutettava huolellisesti.

Urheiluhevosten valkuaisentarve on vähäisempää. Liiallinen valkuaisen syöttö ilmenee esimerkiksi suoliston toimintahäiriöinä, hermostuneisuutena tai lisääntyneenä virtsan erityksenä. Virtsan mukana elimistöistä poistuu tärkeitä kivennäisaineita, mikä voi aiheuttaa kasvaville varsoille luuston kehityshäiriöitä.

Rasvat

Rasvat hajoavat hevosen ruuansulatuksessa rasvahapoiksi, jotka imeytyvät sellaisenaan ohutsuoletta ja toimivat polttoaineena hevosen energiantuotannossa. Hevonen tarvitsee rasvaa aerobiseen energiantuotantoon, jolloin elimistön glykogeenivarastot riittävät paremmin loppukiriin. Kasviöljy myös vähentää yksipuolisen viljaruokinnan riskejä, kuten ruuansulatushäiriöitä ja lihasjäykkyyttä. Runsas rasvankäyttö edellyttää myös runsasta E-vitamiinin käyttöä rehussa.

Vitamiinit

Vitamiinit ovat välttämättömiä hevosen normaaleille elintoiminnoille, kasville ja ravintoaineiden hyväksikäytölle. Vitamiinit imeytyvät pääosin ohutsuoletta, muuta myös paksusuolesta imeytyy pieneliöiden tuottamia vitamiineja.

Vitamiinit jaetaan rasvaliukoisiin (A, D, E ja K) ja vesiliukoisiin (B-ryhmä ja C) vitamiineihin. Hevonen pystyy varastoimaan rasvaliukoisia vitamiineja 2–3 kuukauden tarpeeseen. Vesiliukoisia vitamiineja se ei pysty varastoimaan, vaikka niiden tarve on päivittäistä.

Vitamiinien tarve kasvaa rasitustiloissa, nopean kasvun ja tiheyden aikana, sekä ruokinnan tai ympäristön muuttuessa. Myös runsas valmentaminen ja kilpailu lisäävät vitamiinien tarvetta. Kannattaa myös muistaa, että rehujen vitamiinit tuhoutuvat helposti korjuun ja varastoinnin yhteydessä.



Vitamiinien tehtävät ja puutosoireet:

A-vitamiinin tehtävät

- näkökyky
- ihon, kavioiden, karvapeitteen kunto
- suojaa limakalvoja

Puutosoireet

- ihon ja karvapeitteen huono kunto
- hengitystiesairauksiin altistuminen lisääntyy

Erityistä

- turvaa kasvuikäisillä luuston kehityksen
- A-vitamiinilisä on vuodenvaihteen jälkeen tarpeellinen kaikille hevosille

D-vitamiinin tehtävät

- säätelee kalkan ja fosforin pidättymistä luustoon
- vaikuttaa luuston kehitykseen

Puutosoireet

- luuston pehmeneminen
- nivelturvotus, selkävivot

Erityistä

- tuoreet kasvit ja kuiva heinä sisältävät vain vähän D-vitamiinia
- auringonvalolla on tärkeä yhteys D-vitamiinin syntymiseen
- Suomen pimeä talvi, runsas loimitus ja maneesiliikunta lisäävät D-vitamiinin täydennystarvetta

E-vitamiinin tehtävät

- suojaa elimistöä hapettumiselta
- vaikuttaa edullisesti lihaskudokseen ja energiantuotantoon
- lisää vastustuskykyä

Puutosoireet

- lihaskudokselle altistuminen
- suorituskyky heikkenee

Erityistä

- heinä-kaura-ruokinta ei riitä turvaamaan valmennuksessa olevan hevosen E-vitamiinin saantia

K-vitamiinin tehtävät

- mukana veren hyytymisprosessissa

Erityistä

- pitkän antibioottikuurin jälkeen hevonen voi tarvita K-vitamiinilisän

B-ryhmän vitamiinien tehtävät

- mukana energiantuotannossa ja ruuansulatuksessa
- mukana hermoston, lihaksiston ja sydämen toiminnossa

Puutosoireet

- ihon ja karvapeitteen huono kunto
- limakalvojen kuivuminen ja haluttomuus

Erityistä

- B-vitamiinilisä on hyödyllinen kilpahevoselle

C-vitamiinin tehtävät

- muiden vitamiinien toiminnan säätely
- raudan imeytyminen
- sidekudosten muodostuminen

Erityistä

- tavallisesti hevosen oma tuotanto riittää
- kova stressi ja rasitus voi heikentää tuotantoa
- synergiaedut E-vitamiinin kanssa



Kivennäis- ja hivenaineet

Kivennäis- ja hivenaineet ovat tärkeitä luuston ja sidekudosten rakennusaineita. Ne osallistuvat myös moniin elimistön kemiallisiin reaktioihin.

Tärkeimmät kivennäisaineet: kalsium, fosfori, magnesium, natrium, kloori ja kalium.

Tärkeimmät hivenaineet: rauta, kupari ja sinkki.

Kalsium ja fosfori ovat luuston merkittävimpiä rakennusaineina tärkeitä erityisesti kantavalle tammalle ja kasvavalle varsalle. Myös magnesium on luuston rakennusaine. Täysikasvuiset hevoset tarvitsevat magnesiumia muun muassa lihasten toimintaan ja energiantuotantoon.

Kalsiumin ja fosforin suhde (Ca:P) pitäisi olla kantavien tammojen ja varsojen koko ruokinnan ajan (heinä+väkirehu+kivennäiset) noin 1,5:1, muilla hevosilla 1,3–1,5:1.

Kalsiumin ja fosforin saanti ja Ca:P suhde ruokinnassa varmistetaan kalsiumrikkaalla (3,5–4,0:1) kivennäisseoksella.

Natrium, kalium ja kloori ovat elektrolyyttejä, jotka osallistuvat lihasten ja hermoston toimintaan. Ne suojaavat lihaksia maitohapon

haitoilta – niiden riittävyys on tärkeää erityisesti kilpahevosille. Hien mukana poistuu runsaasti elektrolyyttejä ja kovassa rasituksessa hevonen voi menettää huomattavasti painoaan. Puutos ilmenee väsymisenä, haluttomuutena, lihaskouristuksina ja lihaskipuina. Elektrolyyttien täydentäminen ennen ja jälkeen rasituksen vähentää hevosen painonmenetystä, nopeuttaa sen palautumista sekä edistää suorituskyykyä. Myös nuolukivi on suositeltavaa kaikille hevosille, koska ne eivät yleensä saa rehuista riittävästi suolaa (NaCl).

Rautaa hevonen tarvitsee erityisesti veren hemoglobiinin sekä lihasten myoglobiinin (lihaspuna) rakennusaineena. Sillä on keskeinen merkitys myös hapen kuljetuksessa ja hevosen suorituskyykyssä. Urheiluhevonen hyötyy kuurittaisesta lisäraudan käyttämisestä muun muassa siksi, koska rautaa poistuu rasituksessa elimistöstä enemmän kuin normaalissa aineenvaihdunnassa.

Kupari on hevoselle välttämätön muun muassa raudan imeytymisessä ja valkuaisaineenvaihdunnassa. Huono karva ja anemia voivat olla merkkejä riittämättömästä kuparin saannista. Sinkkiä hevonen tarvitsee puolestaan energia-aineenvaihduntaan ja hormonitoimintaan. Sinkin puutosoireita ovat huono ruokahalu ja ihovauriot. Kun teollisia täysrehuja tai kivennäisiä käytetään ohjeiden mukaan, ei kuparin tai sinkin puutetta esiinny.



Heinä

Heinästä hevonen saa kaikki tarvittavat ravintoaineet. Hyvälaatuinen, vaaleanvihreä, lehtevä, vähäkortinen ja pölytön, timoteivaltainen heinä on hevosen perusrehua. Hevonen tarvitsee päivässä 1–1,5 kg heinää 100 elopainokiloa kohti. Heinä kannattaa niittää ennen kukintaa, jotta sen ravintoarvo säilyisi hyvänä. Lehtien osuuden tulisi olla 40–50 %.

Hyvälaatuisen heinän valkuaispitoisuus riittää yleensä täysikasvuiselle hevoselle. Jos heinän valkuaispitoisuus on alhainen (6–9 %), on sen sulavuus yleensä erittäin huono, ja hevonen tarvitsee valkuaislisän.

Säilörehu ja esikuivattu säilöheinä

Säilörehu on säilöttyä ruohoa. Se sisältää samat ravintoaineet kuin käsittelemätön ruoho. Säilörehun laadun suhteen kannattaa olla tarkkana, sillä jos rehun säilöntä epäonnistuu, pilaantuu rehu nopeasti syöttökelvottomaksi. Hyvälaatuisen säilörehun tunnistaa vihertävän ruskeasta väristä ja miellyttävän happamesta hajusta. Totutuksen jälkeen hyvälaatuista säilörehua voi syöttää kaikille hevosille.

Esikuivattu, nuorena kaadettu ja pyöröpaaleihin säilöntäaineen kera säilötty heinä on hyvin tehtynä ja oikein käytettynä erinomaista rehua hevoselle. Se on hyvin sulavaa, valkuaispitoista ja sisältää enemmän A- ja E-vitamiineja kuin kuiva heinä. Hyvin tehtynä se ei myöskään pölyä. Koska säilöheinä sisältää heinää enemmän vettä, on sen käyttömäärä noin 1,5 kertaa heinää suurempi. Avattu pyöröpaali pitää syöttää noin viikon aikana, muuten se saattaa pilaantua käyttökelvottomaksi. Myös säilöntämuoviin tulleet reiät pilaavat rehun nopeasti. Esikuivatun säilöheinän laatu voi vaihdella runsaasti. Rehu-analyysin teettäminen helpottaa ruokinnan toteuttamista ja tuo luotettavuutta.

Heinäjauhopelletit

Heinä- ja ruohojauhopelletit on valmistettu kuivatusta, jauhetusta heinästä tai ruohosta. Pellettien valkuaispitoisuus on korkea, joten ne sopivat siitoshevosten ja varsojen ruokintaan. Pelletit täydentävät mainiosti myös korsiintunutta ja vähän valkuaisista sisältävää heinää. Pellettejä voi käyttää 1–3 kg/vrk. Pelletit on turvotettava ennen ruokintaa.

Kaura

Suomessa kaura on yleisin vilja, jota syötetään hevosille. Sen hyvänä ominaisuutena on muihin viljoihin verrattuna rasvapitoisuus, mikä tekee siitä maittavan ja monipuolisen energianlähteen. Kauran tärkeysosa on hevoselle paremmin sulavaa kuin muiden viljojen. Urheiluhevosen ruokinnassa sen huonona puolena on korkea kuitupitoisuus, mikä heikentää sulavuutta ja energiapitoisuutta.

Kauran energia-arvo on huomattavasti alempi kuin esimerkiksi vehnän. Heinä-kauraruokinnalla nousee ravinnon kuitupitoisuus korkeaksi ja sen sulavuus on heikohko. Runsailla väkirehumäärillä tämä aiheuttaa helposti ongelmia, kun sulamatonta rehua joutuu paksusuoleen. Väkirehun määrälle on ylärajansa, eikä kauran energiapitoisuus useinkaan riitä tyydyttämään kilpahevosen tarvetta.

Laidun

Tuore laidunruoho on hevosen luonnollista rehua. Hyvä laidun on sopivaa rehua kasvaville varsoille ja imettäville tammoille. Säännöllisesti

ajoon ja ratsastukseen käytetyt hevoset tarvitsevat väkirehua täydentämään laidunta.

Kivennäisten ja hivenaineiden saanti on laitumella varmistettava kalsiumrikkaalla kivennäisseoksella. Laidunten kunnosta on hyvä huolehtia lannoituksella, rikkakasvien hävittämisellä ja laidunten säännöllisellä uudistamisella.

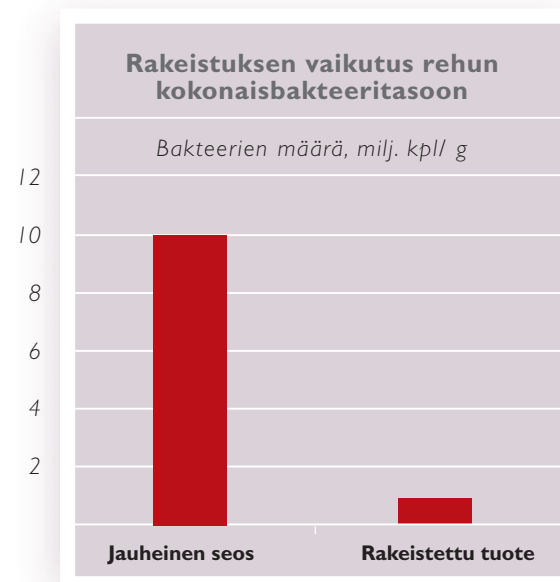
Hevonen totutetaan laidunruohon vähitellen ennen varsinaista laiduntamista. Vastaavasti sisäruokintaan totuttaminen on syytä aloittaa jo laitumella.

Teolliset rehuseokset

Racing-rehuseokset on valmistettu Suomen Rehun rehutehtailla. Seoksissa käytetyt raaka-aineet on valikoitu huolella ja ne käyvät läpi tarkan laadunvarmistusprosessin. Teolliset rehuseokset ovat tasalaatuisia ja niiden koostumus on tunnettu. Täysrehuihin ja tiivisteisiin on lisätty jo valmiiksi hevosen tarvitsemat kivennäiset, hivenaineet ja vitamiinit. Rehujen koostumus on monipuolinen ja ne sisältävät yleensä muun muassa kasviöljyä, melassileikettä ja melassia. Suomen Rehun Racing-rehujen tuoteselosteissa on ilmoitettu eri raaka-aineiden prosentuaaliset osuudet.

Kypsennyksen ansiosta Racing-rehujen vilja on hevoselle poikkeuksellisen käyttökelpoista. Kypsennys merkitsee erinomaista maittavuutta ja sulavuutta, ravintoaineiden hyvää imeytymistä ja korkeaa hygieniatasoa. Myös raaka-aineiden jauhatusta parantaa niiden sulavuutta.

Lämpökäsittelyn ansiosta rehut ovat maittavia, pölyttömiä sekä hygieeniseltä laadultaan moitteettomia. Myös niiden helppokäyttöisyys sekä tunnettu ravintoainekoostumus ja rehuarvo ovat varteenotettavia tekijöitä, kun arvioidaan teollisten rehujen käyttöä. Rakeistettu rehu ei myöskään lajitu, ja prosessointi suojaaa rehussa olevaa rasvaa härskiintymiseltä.



Taulukossa on vertailu jauheisen ja rakeisen/pelletöidyn rehun kokonaisbakteeritasosta. Jauheisen rehun bakteeritaso vaihtelee, mutta lämpökäsittely ja rakeistus alentaa tasoa.





» Suomen suosituin hevosrehusarja

Racing-rehut täydentävät suomalaisia perusrehuja ja ne ovat suomalaisen ruokintakäytännön mukaisia. Suomen Rehun tutkimus- ja tuotekehitysosasto on ottanut rehujen kehitystyössä huomioon Skandinaaviset olosuhteet ja perusrehujen koostumuksen. Tuotteiden valmistuksessa on huomioitu ruokinnan perustana käytettävien timotei-nurminata-korsirehujen sekä Suomessa kasvatetun kauran ominaisuudet ja mahdolliset puutteet.

Racing-rehujen monipuolinen raaka-ainesisältö merkitsee hyvää toimivuutta. Sokeri ja melassi ovat helppoliukoisia ja hyvin sulavia energianlähteitä. Niistä hevonen saa nopeasti lisää energiaa ja täydennystä elimistönsä glykogeenivarastoihin.

Hyvin sulavat ja energiarikkaat vehnä ja leipäjauho tekevät ruokinnan hiilihydraattikoostumuksesta monipuolisemman ja lisäävät maittavuutta. Melassileikkeen sulava kuitu on hyvä hitaammin sulava energianlähde. Se tasapainottaa hevosen paksusuolen toimintaa ja edistää hyvinvointia. Tasapainoinen paksusuolen toiminta vähentää ns. kolihäiriöiden riskiä. Pellavansiemenrouhe on maittavaa ja sen sisältämät omega-3 – rasvahapot suojaavat suoliston limakalvoja ja saavat karvan kiiltämään.

Rasvat – turvallista lisäenergiaa

Racing-rehuissa on huomioitu hevosen kyky hyödyntää kasvirasvan energiaa (sulavuus 70–90 %). Niihin lisätään kasviöljyseosta, joka edistää hevosen energiansaantia ja suorituskykyä. Kasviöljy vähentää yksipuolisen viljaruokinnan riskejä, kuten ruoansulatushäiriöitä ja lihasjäykkyyttä. Eniten kasviöljyä sisältävään Racing Power -rehuun

on lisätty myös lesitiiniä, jonka on todettu parantavan rasvan hyväksikäyttöä.

Hevoselle optimoitua valkuaista

Yksikään raaka-aine ei sisällä hevoselle optimaalista aminohappokoostumusta, jonka vuoksi Racing-sarjan valkuaistiivisteessä on useita arvokkaita valkuaisraaka-aineita. Tämän lisäksi rehuseoksen aminohappokoostumusta on täydennetty puhtailla aminohapoilla, jotta muun muassa lysiini-aminohapon määrä vastaisi hevosen tarvetta. Myös kilpahevosille tarkoitettuun Racing Poweriin on lisätty puhtaita aminohappoja.

TMG luonnollinen apu palautumiseen

Rehuissa käytetty TMG, eli betaiini, on kasvimateriaalista saatu, aminohappoja muistuttava luonnon oma lisäaine. TMG vähentää merkittävästi maitohapon syntymistä anaerobisessa rasituksessa. Tehokkaampi energia-aineenvaihdunta parantaa hevosen suorituskykyä ja nopeuttaa palautumista rasituksesta.

Kypsennys parantaa sulavuutta

Kypsennyksen ansiosta Racing-rehujen vilja on hevoselle poikkeuksellisen käyttökelpoista. Kypsennys merkitsee erinomaista maittavuutta ja sulavuutta, ravintoaineiden hyvää imeytymistä ja ainutlaatuisen korkeaa hygieniatasoa.



Racing Prix

+ heinä + vesi = hyvä perusruokinta

Racing Prix on Suomen eniten käytetty hevosrehu. Se on helppokäyttöinen ja nykyaikainen pelletöity hevosrehu, jonka monipuolinen koostumus takaa hevoselle täysipainoiset eväät kovassakin rasituksessa. Kaurapohjainen Racing Prix sisältää myös leipäjauhoa, vehnää, melassileikettä, melassia sekä kasviöljyä. Se turvaa hyvin myös ainoana väkirehuna käytettynä hevosen riittävän kivennäis- ja hivenaineiden sekä vitamiinien saannin. Erillistä kivennäislisää ei tarvita, mutta nuolukivi (Racing Rocky) varmistaa suolan saannin. Racing Prix on aina tasalaatuinen, hygieeninen, vähän pölyävä ja maittava täysrehu.

Racing Perfect Mix

Kauraton myslityyppinen täysrehu

Perfect Mix sisältää kaikki hevosen tarvitsemat vitamiinit ja kivennäisaineet, mutta osa raaka-aineista on hiutaleina. Maittavuutta on lisätty muun muassa hiutaloitulla maissilla ja porkkanalla. Rehun voi syöttää sellaisenaan kuivana, mutta sen voi myös kostuttaa ennen käyttöä. Racing Rocky -nuolukivi on hyvä olla hevosen saatavilla koko ajan.

Racing Progress

+ kaura + heinä + vesi = täysipainoinen rehuseos

Racing Progress täydentää sopivasti kauran puutteita, tarjoaa eväät huippusuorituksiin ja on helppo käyttää. Puolet kauraa ja puolet Racing Progressia on valmis väkirehuseos. Progressia voidaan käyttää myös ainoana täysrehuna. Progressin viljapohjan muodostavat vehnä ja leipäjauho, jotka vähäkuituisina ja energiapitoisina täydentävät sopivasti kauraa. Progressiin lisätty kasviöljy tuo lisäenergiaa, ja melassileike ja melassi sokeria sekä sulavia kuituja. Huippuluokan raaka-aineista valmistetulla Racing Progressilla saadaan täydennettyä kauran puutteita ja hyvin sulava ja toimiva rehuseos vaativankin kilpahevosen tarpeisiin. Lisäksi tarvitaan ainoastaan nuolukivi (Racing Rocky) suolan lähteeksi.

Racing Pony

Poneille räätälöity pelletöity täysrehu

Poneille suunniteltu täysrehu, joka sopii myös kevyessä rasituksessa oleville hevosille (esim. siitostammat tiineyden alkuvaiheessa) sekä lepohevosille. Racing Pony on pelletöity täysrehu, jonka koostumuksessa on otettu huomioon ponien ja muun muassa suomenhevosien sekä islanninhevosien taipumus parempaan rehunkäyttökykyyn. Ponyssä on enemmän kuidun "hidasta" energiaa ja vähemmän rasvaa ja valkuaista kuin pääasiallisesti hevosille tarkoitetuissa rehuissa. Racing Pony sisältää myös merilevää, joka on arvokkaiden hivenaineiden lähde. Se turvaa ponin kivennäisten ja vitamiinien tarpeen, sen lisäksi poni ei tarvitse muita väkirehujä, vitamiineja tai kivennäisiä.

Racing Power

Kypsennetty energiativiste urheiluhevoselle

Racing Power on kilpailevien ja valmennuksessa olevien hevosten energia-pitoinen täydennysrehu. Vahva energiasisältö on sulavuudeltaan huippuluokkaa, minkä takaavat kasviöljyseos ja viljan expanderkypsennys. Racing Power sisältää lesitiiniä, joka parantaa rasvan hyväksikäyttöä. Luonnon TMG eli betaiini vähentää maitohapon muodostumista lihaksiin. Korkea mikrobiologinen ja tasainen ruokinnallinen laatu pitävät osaltaan huolta hevosen terveydestä kovassakin rasituksessa. Racing Powerin käyttö lisäärehuna auttaa hevosta jaksamaan valmennuksen ja kilpailujen rasitukset paremmin.





Racing Mineral

Vitamioitu Muro-kivennäinen

Racing Mineral on hevosten kalsiumpitoinen, vitamioitu Muro-kivennäinen. Se täydentää optimaalisesti hevosen vitamiinien, kivennäisten ja hiven-aineiden saantia. Patentoitu valmistusmenetelmä varmistaa tasalaatuisen prosessoinnin ja hyvän maittavuuden. Muro-käsittelyn ansiosta Racing Mineralin kivennäisaineet imeytyvät poikkeuksellisen hyvin.

Racing Protein

Valkuaistiiviste + luonnon betaiinia eli TMG:tä

Racing Protein on erikoisvalkuaisrehu varsoille, siitostammoille ja kilpahevosille. Sen teho perustuu korkean valkuaispitoisuuden lisäksi tarkoin harkittuun aminohappokoostumukseen. Oikea aminohappokoostumus tarkoittaa sitä, että valkuaista tarvitaan kokonaisuudessaan vähemmän ja ylimääräisiä aminohappoja ei tarvitse poistaa, jolloin myös elimistö rasittuu vähemmän. Racing Proteinin hyvälaatuinen valkuainen on korkealaatuista, aminohappotäydennettyä maito- ja kasvivalkuaista. Luonnon betaiini eli TMG täydentää monipuolista raaka-ainepohjaa. Racing Protein on markkinoiden ainoa valkuaisrehu, joka sisältää hevosen tarpeen mukaisesti lysiniä. Proteinin käytöllä varmistetaan kantavan tamman riittävä ja monipuolinen valkuaisen saanti ja kasvavan varsan tarpeet. Monipuolisen valkuaiskoostumuksen ansiosta Protein sopii myös urheiluhevosten lihasmassan kehittämiseen peruskuntokaudella.

Racing Greenline

Viherpelletti

Racing Greenline on hyvälaatuinen viherpelletti, jolla voidaan täydentää korsirehuannosta tai heikompileatuista heinää. Korjuu- ja kuivauskäsittelyn ja pelletöinnin ansiosta Greenlinea on helppo käyttää. Sen ravintoarvo on huomattavasti heinää parempi. Tuote on aina kasteltava huolellisesti ja annettava turvota ennen käyttöä.

Racing Fiberline

Hevosen melassileike

Racing Fiberline on todella maittava mureinen melassileike hevosille ja poneille. Se täydentää rehuvaliota ja antaa makua väkirehuannokseen. Racing Fiberline sisältää runsaasti sulavia kuituja ja sopivan määrän energiaa hevosen tarpeeseen. Sen tärkkelyspitoisuus on alhainen. Fiberline tasapainottaa ruuansulatuksen toimintaa ja edistää hevosen hyvinvointia. Tuote on aina kostutettava ennen käyttöä.

Racing BE-Vimin

Racing BE Vimin on erityisesti valmennettaville ja kilpaileville hevosille tarkoitettu nestemäinen vitamiiniseos. Sen runsas E- ja B-vitamiinisältö auttaa hevosta ja sen lihaksistoa palautumaan rasituksesta, esimerkiksi kuljetuksesta. BE-Vimin sisältää myös tarvittavan määrän B12-vitamiinia, jota hevonen ei saa luonnollisesti rehuistaan riittävästi.

Racing C-100 Vimin

Racing C-100 Vimin on tehokas jauhemainen C-vitamiinivalmiste, joka vaikuttaa muun muassa happiaineenvaihduntaan ja vastustuskyvyn muodostumiseen. Tuote on 100-prosenttista C-vitamiinia.



Racing Action Vimin

Racing Action Vimin on nestemäinen monivitaminivalmiste viikoittaiseen vitamiinihooltoon. Action Vimin sisältää todella kattavasti hevosen tarvitsemia vitamiineja. Tuotteen sisältämät A-, D-, E-, K-, B1-, B2, B6-, B12- ja muut B-ryhmän vitamiinit täydentävät kantavan tamman, kasvavan varsan sekä valmennettavien ja kilpailevien hevosten vitamiinitarvetta.

Racing Revolyte

Racing Revolyte on erityisesti hevoselle suunniteltu elektrolyyttiseos, jonka suolakoostumus vastaa mahdollisimman tarkkaan hevosen hien koostumusta. Se on tarkoitettu käytettäväksi ennen ja jälkeen kovan rasituksen, esimerkiksi hiittien, kilpailuiden tai pitkien kuljetusten yhteydessä. Tuote sekoitetaan juomaveteen tai rehuun. Racing Revolyte edistää hevosen suorituskykyä, pienentää painonmenetystä rasituksessa ja nopeuttaa palautumista.

Racing Rocky

Racing Rocky on hevosille ja poneille tarkoitettu maittava erikoisuolukivi. Kahden kilon kivi on valmistettu puhtaasta vuorisuolasta. Monipuolinen Racing Rocky sisältää suolan (NaCl) lisäksi hevoselle tarpeellisia hivenaineita, kuten seleeniä, biotiinia, rautaa, kuparia ja sinkkiä sekä E-vitamiinia. Pidä Racing Rocky aina hevosen ulottuvilla.

Racing Energoil

Racing Energoil on rypsi- ja soijaöljyn seos. Se sopii erityisesti kilpahevosille, kun väkirehun energia ei riitä vastaamaan kulutusta. Öljyseos sisältää kolme kertaa enemmän energiaa kuin viljapitoiset väkirehut. Käyttösuositus 1–5 dl/vrk.

Racing Biotin

Racing Biotin on monipuolinen valmiste hevosen karvapeitteen, ihon ja kavioiden hyvinvointiin. Se sisältää markkinoiden korkealaatuisinta biotiinia sekä sinkkiä, jolla on suuri vaikutus muun muassa ihon terveyteen ja kestävytyteen. Racing Biotin sisältää lisäksi rikkiä välttämättömiä aminohappoja, kuparia ja kalsiumia, joilla kaikilla on tärkeä tehtävä kestävä ja terveen sarveiskudoksen muodostumiseen. Maittavuuden varmistaa kantoaineena käytetty glukoosi.

Racing Ferro

Racing Ferro on rautavalmiste urheiluehevosten lisääntyneeseen raudantarpeeseen. Sen sisältämä rauta on erinomaisesti imeytyvässä aminohappokelaatissa (ferripolymaltoosi), joka ei ärsytä mahalaukun limakalvoa. Racing Ferro sisältää monipuolisesti myös raudan hyödyntämiseen tarvittavia aineita, kuten kuparia, jolla on oma tärkeä roolinsa. Racing Ferrossa on myös mukana rauta-aineenvaihduntaan oleellisesti vaikuttavia C- ja E-vitamiineja sekä välttämättömiä rikkiä välttämättömiä aminohappoja.

Racing Garlic

Racing Garlic on 100 %:sti puhdasta luonnon tehoainetta, valkosipulia. Valkosipulin tiedetään auttavan tehokkaasti vastustuskyvyn ylläpitämisessä, ja se myös mahdollistaa hevosen hengityselimistöä pysymään terveenä ja säilyttämään normaalin toimintansa. Racing Garlic ei sisällä mitään keinotekoista, joten se on turvallinen lisä hevosesi ruokintaan muun muassa stressitilanteissa, jolloin vastustuskyky saattaa olla huonompi.



► Erilaisten hevosten ruokinta

Hevosen ruokinnan ja rehujen vaatimukset ovat sitä suuremmat, mitä enemmän hevoselta vaaditaan. Sen vuoksi kilpa- ja siitoshevosten ruokinta vaatii suurempaa tarkkuutta kuin tunti- ja harrastehevosten ruokinta.

Urheilu- ja kilpakäytössä oleva hevonen tarvitsee tasapainoisen ruokinnan ja laadukkaat rehut. Huippuunsa valmennettu hevonen on muita hevosia herkempi ympäristön ja ruokinnan häiriöille. Luonnontilassa hevosen ravinnontarve on puolestaan vähäinen, ja se tulee toimeen ruoholla sekä heinällä.

Urheiluhevonen

Valmennettavan ja kilpailevan hevosen ravinnontarve on täysin erilainen, mikä asettaa suuret vaatimukset ruokinnalle. Hevosen energiantarpeen tyydyttäminen on ruokinnassa avainasemassa. Koska suuret viljan tärkkelysmäärät aiheuttavat helposti ruuansulatushäiriöitä ja lihasongelmia, pitää urheiluhevosen rehun energian olla monipuolista. Kasviöljy, sokeri, melassi ja melassileike täydentävät viljaa ja varmistavat hevosen energiansaantia ja hyvinvointia.

Suuret väkirehumäärät kannattaa jakaa riittävän pieniin kertannoksiin. Väkirehuja suositellaan jaettavaksi 3–4 ruokintakertaan päivässä. Samalla on huolehdittava hevosen riittävästä heinän syönnistä (5–7 kg/pv). Liiallinen heinä ei kuitenkaan ole eduksi kilpahevosen energiansaannille ja rehujen sulatukselle etenkin, jos se ei ole laadultaan erinomaista.

Tasapainoinen ja monipuolinen ruokinta

Racing Prix on kilpahevosille sopiva perusväkirehu, jolla ruokinnan energia-alku pysyy tasapainossa. Vaihtoehtona pelletöidylle Racing Prixille on ravintoarvoiltaan vastaava kauraton Racing Perfect Mix, joka sopii erityisesti nirsoille tai herkkämahaisille hevosille.

Suoritus- ja valmennusrasituksen kasvaessa kasvaa myös energiantarve. Tällöin väkirehun määrää on lisättävä. Lisäenergian antaminen pelkästään vilja- tai hiilihydraattimäärää lisäämällä voi

kuitenkin johtaa suolisto- tai lihastoiminnan häiriöihin. Racing Power on suunniteltu runsaasti energiaa tarvitseville hevosille. Suuri osa sen energiasta on kasviöljyseoksena, jonka hyväksikäyttöä parantaa lesitiini. Racing Power soveltuu mainiosti täydentämään kilpahevosten ruokavaliota, kun sitä yhdistetään Racing Prixiin, Racing Perfect Mixiin tai kauraan. Myös öljyn muodossa annettava lisäenergia Racing Energoil soveltuu erinomaisesti urheiluhevosille.

Racing Progress on hevosten puolitiiviste, jota käytetään täydentämään kauraa ja sen puutteita kilpahevosen ruokinnassa. Puolet kauraa ja puolet Racing Progressia on valmis väkirehuseos. Sitä voidaan myös käyttää yksinomaista täysrehuna. Racing Progressin monipuolinen raaka-ainesisältö yhdessä kauran kanssa varmistaa hyvin sulavan ja toimivan rehuseoksen vaativankin kilpahevosen tarpeisiin. Väkirehuannosta voi monipuolistaa Racing Fiberlinella.

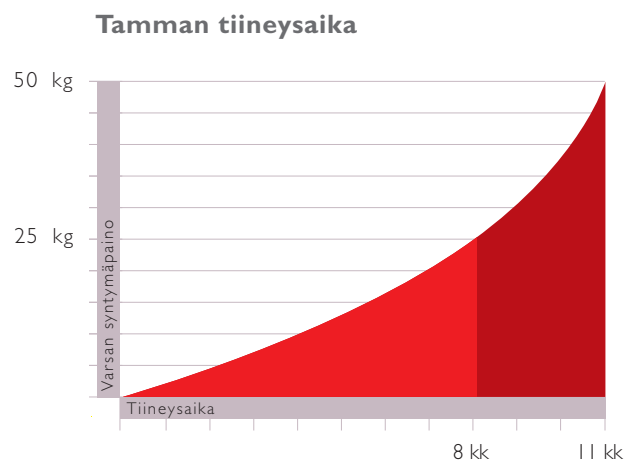
Muista kivennäiset, nuolukivi ja E-vitamiini

Kivennäisistä kilpahevoselle tärkeimmät ovat natrium, kalium, kloori, kalsium, magnesium ja rauta. Kivennäis- ja hivenaineiden saanti on yleensä turvattu, kun perusrehujen lisäksi käytetään monipuolista Racing Mineral -kivennäisseosta. Poikkeuksen muodostaa suola, jota erityisesti kilpahevonen tarvitsee runsaasti. Racing Rocky -nuolukiven käyttö varmistaa riittävän suolan saannin. Sitä tarvitaan myös täysrehuruokinnassa.

Racing-täysrehut sisältävät kivennäisliänsä, joten niitä käytettäessä ei kivennäisliänsä yleensä tarvita. Urheiluhevosilla on korkeampi vitamiinien tarve kuin harrastehevosilla (esim. E-vitamiinin tarve on kilpahevosilla jopa 1500–2500 mg/vrk), mikä korostuu etenkin kilpailujen ja rankan harjoittelun aikana. Raskaiden harjoitusten ja kilpailupäivien vitamiinihuoltoon suositellaan Racing BE-Viminiä ja C-100 Viminiä.

Urheiluhevosella on myös korkeampi raudan tarve kuin harrastehevosella. Lihassmassansa kehittävä, raskaasti harjoitteleva tai kilpaileva hevonen hyötyy tutkimusten mukaan kuurittaisesta rautalisästä. Rautalisän antamiseen soveltuu loistavasti vatsaystävällinen ja hyvin imeytyvä Racing Ferro.





Lihasmassa



n. 70 % vettä
n. 25 % valkuaisaineita (l. aminohappoja)
n. 5 % rasvaa

Kilpailupäivän ruokinta

Kilpailupäivänä hevonen ruokitaan normaaleilla rehuilla. Viimeisen ruokinnan tulisi tapahtua 4–5 tuntia ennen suoritusta pääasiallisesti väkirehuilla ja mahdollisimman pienellä heinä määrällä.

Noin 2–4 tuntia ennen kilpailua tai kovaa harjoitusta, samoin kuin niiden jälkeen, on syytä käyttää Racing Revolyte -elektrolyyttiä, joka edistää suorituskykyä ja nopeuttaa palautumista. Suorituksen jälkeen hevoselle on varattava aina riittävä palautumisaika. Väkirehuja pitäisi syöttää aikaisintaan kahden tunnin kuluttua suorituksesta.

Siitostamma

Liiallinen lihavuus ja laihuus häiritsevät tamman tiinehtymistä. Ruokinnassa kannattaa siis välttää liikaa niukkuutta ja ylikuokintaa. Hyvälaatuiset, puhtaat rehut sekä ruokinnan muuttumattomuus ja tasaisuus ovat siitostamman hyvinvoinnin avaintekijöitä.

Keväällä kivennäiset ja vitamiineja

Lisääntymiselle tärkeimpiä kivennäisiä ovat kalsium, fosfori, kupari, mangaani, jodi ja sinkki. Racing-täysrehut turvaavat oikean kivennäisten saannin. Kauraa on syytä täydentää Racing Mineral -kivennäisoseksella.

Kaikissa ruokintamuodoissa tarvitaan Racing Rocky -nuolukiveä varmistamaan riittävä suolan saanti. Eläimillä on suolan suhteen tarvepohjainen syöntikyky, joten ne pystyvät itse säätämään syöntiään.

A-, D- ja E-vitamiinien saanti on turvattava vuodenvaihteesta eteenpäin Racing Action Viminin käytöllä, jos väkirehuna on kaura. Täysrehuruokinnassa vitamiinilisää ei tarvita.

Kantavalle valkuaisista ja kivennäisiä

Kantava tamma tarvitsee lisärehuja sikiötä varten vasta kahdeksannen tiineyskuukauden jälkeen. Kivennäisten puute etenkin tiineyden viimeisen 90 vuorokauden aikana saattaa heikentää sikiön kasvua ja kehitystä. Noin 100–150 g/vrk Racing Mineralia sekä Racing Action Vimin turvaavat tamman ja sikiön kivennäisten ja vitamiinien saannin, jos väkirehuna on kaura. Racing Pxiillä tai Progressilla toteutetussa väkirehuruokinnassa vitamiinilisää ei tarvita.

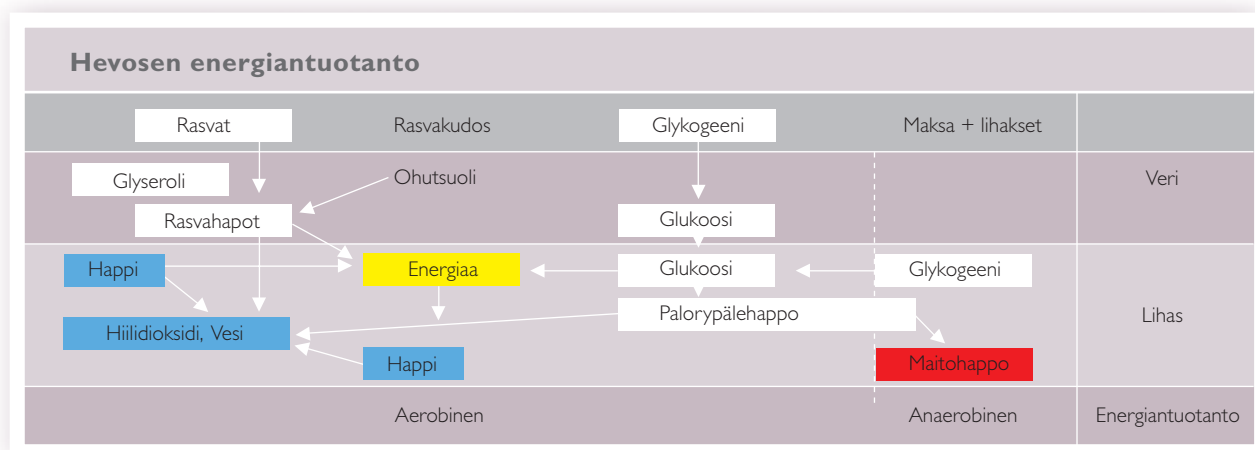
Puutteellinen ruokinta lopputiineyden aikana heikentää tamman kuntoa, sikiön kasvua ja alentaa imetyskauden alun maidontuotantoa. Varsan syntymäpainosta noin puolet kehittyy kolmen viimeisen tiineyskuukauden aikana. Tiineyden lopulla emä tarvitsee lisävalkuaisista, Racing Proteinia, sikiön kasvun varmistamiseksi.

Imetyskausi

Imetyskauden ruokinnan on turvattava riittävä maidontuotanto. Tamma tarvitsee tällöin runsaasti energiaa ja valkuaisista. Hyväkuntoinen laidun on erinomainen imetyskauden rehu.

Heikkolaatuisemman laitumen tai heinän täydennykseksi on syytä käyttää Racing Greenlinea.

Sisäruokintakaudella tai laitumen ollessa huonokuntoinen on valkuaislisänä syytä käyttää Racing Proteinia. Väkirehuksi sopii Racing Prix, Racing Perfect Mix tai Racing Progress ja kaura. Laidun- ja kauraruokinnan kivennäistäydennykseen soveltuu Racing Mineral. Myös laitumella pitää muistaa Racing Rocky-nuolukiven käyttö.



Kasvava varsa

Hevosen luusto kasvaa täyteen mittaansa 4–5 vuodessa. Varsan kasvu on voimakkainta sen ensimmäisenä elinvuotena. Lihasmassasta noin 70 % on vettä, noin 25 % valkuaisaineita, eli aminohappoja, ja noin 5 % rasvaa. Myöhemmän kehityksen kannalta on vieroituksesta vuoden ikään erittäin tärkeää aikaa, joka asettaa myös ruokinnalle suuret vaatimukset.

Valkuaista ja maittava perusväkirehu

Emän maitto on 3–4 kuukauden ikään asti varsan pääasiallinen ravinto. Kiinteän rehun syönti alkaa noin kolmen viikon iässä. Laidunruoho on aluksi paras kiinteä rehu. Vieroitus ja siirtyminen pelkän kiinteän rehun syöntiin on suurimpia muutoksia hevosen elämässä.

Imetyksen lopulla varsa on totuttava rehuihin, joita sille syötetään vieroituksen jälkeen. Perusväkirehuksi soveltuu tällöin erinomaisen maittava Racing Prix tai myslimäinen Racing Perfect Mix. Kauraruokintaa voidaan täydentää Racing Progressilla.

Noin 10–12 kuukauden ikään saakka ruokintaa on täydennettävä valkuaisrehulla, jollaiseksi soveltuu parhaiten Racing Protein. Sillä pystytään turvaamaan varsan tarvitsemien tärkeimpien aminohappojen; lysiniin, treoniiniin ja metioniiniin saanti. Jos varsa on syntynyt niin aikaisin, että se ei vielä 10–12 kuukauden iässä pääse laitumelle, on Racing Proteinin antamista syytä jatkaa. Tällöin voidaan varsaa ruokkia myös Racing Greenlinella.

Energiaa tasaisesti, kivennäisiä monipuolisesti

Varsa voidaan ruokkia koko sen kasvuajan samalla rehumäärällä, koska sen energiantarve on koko ajan sama vieroituksesta kasvun loppuun. Kesäajan ruokinnan tulisi perustua hyväkuntoiseen laitumeen.

Luuston kasvun ja kehityksen turvaamiseksi on varsalle annettava kalsiumrikasta kivennäisseosta. Racing Mineral riittää antamaan varsalle sen tarvitsemat kivennäis- ja hivenaineet. Liiallista kalsiumin syöttämistä on vältettävä, jotta kalsiumin ja fosforin keskinäinen suhde ei häiriintyisi. Vitamiineista varsalle tärkeimmät ovat A-, D- ja E-vitamiinit. Niiden tarve on helppo tyydyttää sisäruokinnassa väkirehun seassa annettavalla Racing Action Viminillä.

Oikean ruokinnan lisäksi varsa tarvitsee runsaasti säännöllistä liikuntaa. Lisäksi on huolehdittava kavionhoidosta ja loishäädöistä.

Tunti- ja harrastehevonen

Tunti- ja harrastehevosten ravinnontarve on pienempi kuin kilpahevosten, vaikka ne tekisivätkin tuntimääräisesti enemmän työtä. Harrastehevosten rasitus saattaa vaihdella päivittäin, ja se painottuu usein viikonloppuihin. Hevoset ruokitaan keskimääräisen rasituksen mukaan välttäen liiallista ruokintaa, joka on näiden hevosten yleisin ruokintavirhe.

Tuntihevosellekin ruokarauha

Tunti- ja harrastehevosia koskevat samat ruokintaohjeet kuin muitakin hevosia. Tärkeää on muistaa sovittaa hevosen käyttö ja ruokinta-ajat hyvin yhteen. Tämä tarkoittaa sitä, että hevosille on taattava ruokarauha ja riittävän pitkät ruokinta-ajat. Hevosta ei saa viedä kesken ruokinnan tarhaan, ratsastukseen tai ajoon. Hevosen on myös annettava palautusta ratsastuksen jälkeen.

lökkäiden hevosten rehujen tulee olla helposti pureskeltavia ja hyvin sulavia. Siksi kypsennetyt ja pelletöidyt rehut kuten Racing Prix ovat niille suositeltavia. On myös muistettava, että hevosten elimistön kyky tuottaa ja varastoida vitamiineja heikkenee iän myötä.

Tunti- ja harrastehevosen ruokintaan sopivat moitteettoman heinän lisäksi väkirehuna edullinen pelletöity Racing Prix, myslimäinen Racing Perfect Mix tai Racing Progress ja kaura. Lisäksi jokaisen tunti- ja harrastehevosen karsinassa pitää olla myös Racing Rocky -nuolukivi. Ruokintaa voidaan lisäksi monipuolistaa Racing Greenlinella. Kevät-talvella on hevosille annettava vitamiinitäydennys, Racing Action Vimin. Kavioiden ja karvapeitteen hoitoon soveltuu mainiosti Racing Biotin.

Sairauden tai loukkaantumisen vuoksi kevyessä käytössä tai karsinallevossa pitempään olevalle hevoselle sopii väkirehuvaihtoehdoksi Racing Pony, joka kattaa myös hevosen vitamiin ja kivennäistarpeet.

Ponit

Ponien ruokinnassa pätevät pääpiirteissään samat säännöt kuin hevosten ruokinnassa. Kannattaa kuitenkin muistaa, että ponit ovat monesti lasten ratsuina ja suhteellisen kevyessä käytössä. Lisäksi jotkut rodut, kuten shetlanninponi ja russsponi ovat hyviä rehunkäyttäjiä ja taipuvaisia lihomaan. Useat ponit voivat olla myös herkkiä liialliselle tärkkelykselle, joka saattaa aiheuttaa kaviokuumetta.

Päärehuna heinä

Ponien ruokinnan pääasialliseksi rehuksi sopii hyvälaatuinen heinä. Väkirehuannokset voivat olla hyvinkin pieniä ponin koosta riippuen. Pienenkin ponin riittävästä kivennäisten ja vitamiinien saannista tulisi kuitenkin huolehtia hyvin. Jalot ja kooltaan suuremmat ponirodut ruokitaan koon ja käytön mukaan, kuten hevosetkin. Myös ponin luonteella ja temperamentilla on suurempi vaikutus rehunkulutukseen kuin hevosilla.

Racing Pony soveltuu erinomaisesti kaikkien ponien ruokintaan. Sen koostumuksessa on otettu huomioon ponien erityispiirteet niin käytön kuin ruuansulatuksen suhteen. Racing Pony on ponien oma täysrehu, joka takaa tarvittavat vitamiinit ja kivennäiset sekä maittavan raaka-ainepohjan. Sen lisäksi poni ei tarvitse kuin suolakiven ja hyvää heinää.

Kilpaponille maittavaksi täysrehuvaihtoehdoksi sopii myös myslimäinen Racing Perfect Mix tai pelletöity Racing Prix. Heinä + kaura -ruokinnalla olevien ponien kivennäis- ja vitamiinitäydennyksistä on huolehdittava hyvin, kuten hevosten kohdalla. Myös Racing Rocky -suolakivi kuuluu kaikkien ponien saataville.



➤ Talliympäristö



Pysyäkseen terveenä hevonen tarvitsee hyvän talliympäristön, koska se saattaa joutua viettämään tallissa jopa yli 20 tuntia vuorokaudesta. Huonoista talliolosuhteista ja lähiympäristöstä ovat merkinä hengitystiesairaudet, huono yleiskunto, ihottumat ja loukkaantumiset.

Tallia rakennettaessa on otettava huomioon hevosen hoitoon liittyvät erityispiirteet ja turvallisuusnäkökohdat. Tallille asetettavia vaatimuksia ovat riittävä ilmatila, tehokas ja oikein mitoitettu ilmastointi sekä riittävä valaistus ja turvallisuus niin hevosten kuin niiden hoitajienkin kannalta.

Hyvä ilmastointi ja sopiva lämpötila

Ilmastointi on talleissa tärkein yksityiskohta hevosen terveyden ja viihtyvyyden kannalta. Sen tehtävänä on pitää tallin kosteus ja lämpötila hevosille ja hoitajille sopivana sekä poistaa haitalliset kaasut.

Enemmän kuin lämpöä hevonen tarvitsee raikasta puhdasta ilmaa. Tallissa tulee olla riittävä ilmatila, eli 30–50 m³ hevosta kohti. Varsoille ja poneille riittää 20–30 m³. Tallin optimilämpötilana pidetään maksimissaan +8–12 astetta, mutta hevonen viihtyy viileämmässäkin, noin +2–5 asteessa. Lämpötila ei saisi kesälläkään kohota yli +25

asteen, koska liian korkeissa lämpötiloissa hevosen lämmönluovutus vaikeutuu ja syönti vähenee.

Sopiva kosteus ja puhtaus ehkäisevät sairastumista

Tallin optimikosteus on 50–65 %. Liian kostea talli-ilma vaikeuttaa hevosen lämmönluovutusta, jolloin korkean lämpötilan haitallinen vaikutus korostuu. Jos kosteus on yli 85 %, ei hiki haihdu hevosen iholta. Liika kosteus lisää myös sairastumisen riskiä ja vaikeuttaa hevosen ja tallin puhtaanapitoa.

Hevosista, rehuista ja kuivikkeista peräisin oleva pöly on haitallista hevosen hengitysteille. Lisäksi talli-ilmassa on homepölyä, punkkeja ja bakteereja. Haitallisinta on homepöly. Täysrehujen ja heinäjauhopellettien käytöllä voidaan rehupölyjen ja pilaantuneiden rehujen aiheuttamia riskejä välttää.

Myös tallin huolellisella päivittäisellä puhtaanapidolla estetään taudinaiheuttajien ja loisten leviäminen. Tällöin hevosen terveys ja viihtyvyys paranevat. Vähintään kerran vuodessa olisi suoritettava tallin perusteellinen pesu ja sen jälkeen desinfiointi. Pesu- ja desinfiointiaineita käytettäessä on noudatettava valmistajan ohjeita. Kesäaikaan on huolehdittava myös karpästorjunnasta.

➤ Ruokintaesimerkkejä

Urheiluhevonen	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Valmennus	Kevyt/Tunti- ja harrastehevonen			Keskiraskas			Raskas		
Heinä, kg	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Racing Prix / Perfect Mix, kg	2			3			3-4		
Racing Progress, kg		1			1,5			2-2,5	
Racing Power, kg							1	1*	1
Racing Protein, kg							0,25**	0,25**	0,25**
Racing Mineral, kg			50			100			100
Racing Fiberline, kg			0,5			0,5			0,5
Kaura, kg		1	2		1,5	3		2-2,5	3-3,5
Racing Rocky nuolukivi	Vapaasti saatavilla								
Racing Revolyte	Kilpailun tai kovien harjoitusten yhteydessä								

- korsintunutta tai muutoin huonolaatuista heinää korvaamaan Racing Greenlinea 1-3 kg/pv, heinän minimimäärä tällöin 4 kg/pv

- väkirehu on suositeltavaa jakaa 3-4 ruokintakertaan päivässä

* kovassa rasituksessa 1 kilon Racing-Progress-kauraseosta voi korvata Racing Powerilla

** Peruskuntokaudella Racing Proteinia voidaan lisätä ruokintaan lihassmassan rakennusaineeksi

Siitostamma	A	B	C	D	E
9.-11. tiineyskausi					
Heinä, kg	7	7	7	4	4
Esikuivattu säilöheinä, kg				5	5
Racing Prix / Perfect Mix, kg	2,5			2,5	
Racing Progress, kg		1,5			1,5
Racing Power, kg					
Racing Protein, kg	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Racing Mineral, kg			100		
Racing Fiberline, kg			0,5		
Kaura, kg		1	2		1
Racing Rocky nuolukivi	Vapaasti saatavilla			Vapaasti saatavilla	

Imetyskausi	A	B	C	D	E	F	G	H	
Heinä, kg	8	8	8	4	4				
Esikuivattu säilöheinä, kg				10	10				
Laidun						Vapaasti	Vapaasti	Vapaasti	
Racing Prix / Perfect Mix, kg	4,0		3,5	3,5	1,8	1-2			
Racing Progress, kg		2,0					0,5-1		
Racing Power, kg									
Racing Protein, kg	0,5	0,5	1	0,5	0,5				
Racing Mineral, kg			100			50-100	50-100	150	
Racing Fiberline, kg			0,5						
Kaura, kg		2	3,5		1,8		0,5-1	1-2	
Racing Rocky nuolukivi	vapaasti saatavilla			vapaasti saatavilla					

- väkirehu on suositeltavaa jakaa 3-4 ruokintakertaan päivässä



➤ Ruokintaesimerkkejä

Varsa	A	B	C	D	E	F	A	B	C
	Vieroitettu						1-2 vuotias		
Heinä, kg	5	5	5	4	4	4	6	6	6
Esikuivattu säilöheinä, kg				2	2	2			
Racing Prix / Perfect Mix, kg	1,5			1,5			2		
Racing Progress, kg		0,75			0,75			1	
Racing Power, kg									
Racing Protein, kg	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5			
Racing Mineral, kg			50			50			50
Racing Fiberline, kg									
Kaura, kg		0,75	1,5		0,75	1,5		1	2
Racing Rocky nuolukivi	Vapaasti saatavilla			Vapaasti saatavilla					

Rehutaulukko	Kuiva-aine %	Ry/kg	Mj ^{**})	SRV g/kg	Ca g/kg	P g/kg
Heinä - hyvä	84	0,67	8,7	75	2,5	1,8
- keskinkertainen	83	0,64	8,0	50	2,2	1,7
Säilörehu - tuore	22	0,20	2,5	24	0,9	0,7
- esikuivattu pyöröpaali	40	0,36	4,5	40	1	0,8
Laidun	20	0,19	2,2	25-30	1	0,8
Racing Greenline	92	0,74	8,8	100	12	2
Racing Prix	87,5	0,88	9,7	80	7	4
Racing Progress	88	1,00	11,2	80	10,5	4
Racing Power	89	1,13	12,6	90	5	3
Racing Protein	89,5	1,01	12,0	180	10	4
Racing Fiberline	90	0,91	11,3	69	10	
Racing Perfect Mix	89,5	0,73	9,9	75	7	4
Racing Pony	89	0,86	9,1	70	4	4
Kaura	86	0,90	9,6	87	0,7	3

**) Mj Ruotsi

Racing-rehujen painot	Kg/l
Racing Prix	0,65
Racing Progress	0,71
Racing Power	0,72
Racing Protein	0,66
Racing Fiberline	0,58
Racing Greenline	0,60
Racing Mineral	1,00
Racing Perfect Mix	0,60
Racing Pony	0,64
Kaura	0,54



➤ Energian ja sulavan raakavalkuaisen tarve

Elopainoluokka vastaa erirotuisten hevosten keskimääräisiä elopainoja: suomenhevonen 550 kg, lv-ravuri 450 kg ja puoliverinen ratsu 600 kg

Elopainoluokka *)	450 kg			550 kg			600 kg		
	RY	Mj**)	srv	RY	Mj**)	srv	RY	Mj**)	srv
Levossa	5	50	320	6	60	400	6,5	64	430
Kevyt työ	5-6	63	405	6-7	75	495	6,5-7,5	80	540
Kohtalainen työ	6-7	75	480	7-8,5	90	585	7,5-9	96	640
Raskas työ	7-8	87	640	8,5-10	105	780	9-11	112	850
Kantava tamma (viim. 90 vrk)	6	60	450	7	72	550	7,5	77	600
Imettävä tamma (1.-3. imetyskk)	8	100	900	10	120	1100	11	128	1200
Kasvava varsa (1-3 v.)	4,5	55	450	5,5	65	550	6	70	600
Växande föl (1-3 år)	5	57	410	6	67	500	6,5	72	550

*) Aikuispainon mukaan

**) Mj Ruotsi, lähde: Energi värden, Hästen, näringsbehov och fodermedel, Christina Planck m fl

➤ Pääkivennäisten tarve

Elopainoluokka *)	450 kg		550 kg		600 kg	
	Ca	P	Ca	P	Ca	P
Kivennäinen, g						
Urheilu / työhevonen						
• Levossa	18	13	22	16	24	17
• Kevyt työ	23	15	28	19	30	20
• Kohtalainen työ	26	19	32	23	35	25
• Raskas työ	30	23	37	28	40	30
Kantava tamma, viimeiset 90 vrk	34	23	41	27	45	30
Kantava tamma, imetys 1-3 kk	41	27	50	33	45	30
Vieroitettu varsa, 6-12 kk	30	20	36	24	40	27
Kasvava varsa, 1-3 v.	23	15	27	18	30	20

*) Aikuispainon mukaan

Lähde: MTT, Hevostalous (RY-arvot pyöristetty)





RACING



Suomen
Rehu

TURVALLISTA HYVINVOINTIA

www.farmit.net
www.suomenrehu.com