

Sini Savanala

**Luentosarja ratsastuskoulun oppilaille hevostiedon  
lisäämiseksi**

Opinnäytetyö

Kevät 2013

Maa- ja metsätalouden yksikkö, Ilmajoki

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Ilmajoki

Koulutusohjelma: Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Tekijä: Sini Savanala

Työn nimi: Luentosarja ratsastuskoulun oppilaille hevostiedon lisäämiseksi

Ohjaaja: Anu Katila

Vuosi: 2013 Sivumäärä: 47 Liitteiden lukumäärä: 6

---

Ratsastus on erittäin merkittävä naisten ja tyttöjen liikuntalaji. Suomen Ratsastajainliiton arvion mukaan joka viides 10–18 vuotiaista tytöistä harrastaa ratsastusta. Kymmenessä vuodessa Ratsastajainliiton jäsenmäärä sekä koko harrastajakunta on lähes kaksinkertaistunut. Suomen ratsastajainliitolla on nyt noin 50000 jäsentä ja ratsastuksen harrastajia on vuosikeskiarvona 144000.

Tämän työn tarkoituksena on lisätä ratsastuskoulun asiakkaiden hevostietouttaluentopaketin avulla. Työssä on selvitetty asiakkaiden tietotaso, ammattilaisten ajatukset siitä, mitä harrastajan tulisi tietää sekä toteutettu luentomateriaali viidelle luennoille hevostietouden lisäämiseksi. Luennot toteutettiin ratsastuskoulussa alkuvuodesta 2013.

Koin luentopaketin parhaaksi tiedonlisäystavaksi ratsastuskoulun oppilaille. Ratsastuskoulujen asiakkaat eivät saa riittävästi tietoa hevosista, lisää hevostietoa ja hevosmiestaitoja tarvitaan. Teoriaopetus ratsastuskouluissa painottuu lähinnä alkeisopetuksen yhteyteen. Luennot mahdollistavat kuulijoiden kysymykset sekä keskustelun heitä mietityttäneistä aiheista.

Avainsanat: ratsastus, harrastaja, hevostieto, hevosmiestaito, ratsastuskoulu, luento

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## **Thesis abstract**

Faculty: Ilmajoki, School of Agriculture and Forestry

Degree programme: Agriculture and Rural Development

Author: Sini Savanala

Title of thesis: A course of lectures for riding school customers in order to increase knowledge about horses

Supervisor: Anu Katila

Year: 2013

Number of pages: 47

Number of appendices: 6

---

Over the past ten years the membership of the Equestrian Federation of Finland, as well as the amount of people associated with horses as a hobby, has almost doubled. The Equestrian Federation of Finland has approximately five thousand members and the yearly average of people who ride as a hobby is 144 000. Riding is a major sport especially for women and young girls. According to estimates by the Equestrian Federation of Finland one in every five girls aged between ten and eighteen lists riding as their hobby.

Customers in riding schools do not receive sufficient information about horses so there is a need for more horse related knowledge and horsemanship.

The purpose of this thesis is to increase riding school customers' knowledge about horses by providing them with a course of lectures and lecture material. In the study the customer's level of knowledge was surveyed and also the professionals' opinion of what information is relevant for a person to whom horse-riding is a hobby was studied. Based on this information lecture material for five lectures for increasing customers' knowledge about horses was created. The lectures were carried out at a riding school in early 2013.

Keywords: equestrian, hobby, riding, horsemanship, horse, knowledge

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ .....	4
Kuvio- ja taulukkoluetelo.....	5
Käytetyt termit ja lyhenteet .....	6
1 JOHDANTO.....	7
2 RATSASTUS HARRASTUKSENA .....	9
3 PONI-HAKA OY.....	13
4 HEVOSTIETO .....	16
4.1 Hevosmiestaidot .....	16
4.2 Ammatillaisen näkemys harrastajan tarvitsemasta hevostiedosta.....	17
4.3 Poni-Haan asiakkaiden hevostietotaso .....	22
5 LUENTOSARJA HEVOSTIETOUDEN LISÄÄJÄNÄ .....	26
5.1 Luentojen tavoite.....	26
5.2 Luentojen sisällöt ja prosessi .....	27
5.3 Osallistujat .....	29
5.4 Oppimistyyli.....	30
5.5 Opettaminen .....	31
6 PALAUTE LUENTOSARJASTA .....	34
6.1 Palute Poni-Haan henkilökunnalta .....	34
6.2 Luennoille osallistujat .....	35
6.3 Palaute luennoille osallistujilta.....	38
7 POHDINTA .....	43
LÄHTEET .....	46
LIITTEET .....	48

## Kuvio- ja taulukkoluetelo

Kuvio 1. Hevosmäärän kehitys Suomessa vuosina 1970–2010 hevosryhmittäin (Suomen Hippos 2013 [Viitattu 20.03.2013]).....	11
Kuvio 2. Pientenkin lasten on turvallista harrastaa ratsastusta Poni-Haassa (Poni-Haka, 2012). .....	13
Kuvio 3. Poni-Haassa hevoset hoidetaan hyvin ja ne saavat ulkoilla päivittäin (Poni-Haka, 2012).....	15
Kuvio 4 Vastaajien asuinkunta .....	35
Kuvio 5 Ratsastaako vastaaja Poni-Haassa .....	36
Kuvio 6 Vastaajien ikä .....	36
Kuvio 7 Vastaajien ikä ikäryhmittäin.....	37
Kuvio 8 Vastaajien hevoskokemus .....	38
Kuvio 9 Terve ja sairas hevonen – luento käynnissä.....	42
Taulukko 1. Hevosmäärä Suomessa vuosina 1910-2010 hevosryhmittäin (Suomen Hippos 2013 [Viitattu 20.03.2013]).....	10

## Käytetyt termit ja lyhenteet

### **Slow feeding**

Eli hidas ruokinta. Tarkoittaa systeemiä, jolla pyritään siihen, että hevoset söisivät niille tarkoitetun korsirehun mahdollisimman hitaasti. Tämä toteutetaan yleensä jonkinlaisen heinäverkon tai heinäkaukalon avulla, josta heinää saa vain vähän kerrallaan, jolloin rehua riittää pidemmäksi aikaa ja ruokintavälit ovat lyhyemmät rehumäärän ollessa kuitenkin sama. Kun hevoset ovat ymmärtäneet että rehu ei loppu heti, stressi vähenee ja ne syövät vain mitä tarvitsevat. Stressin lisäksi pitkät ruokintavälit altistavat hevosen mahahaavoille, sillä hevosen vatsalaukku erittää happoa jatkuvasti eikä vain ruokailun yhteydessä.

### **Laukkaside**

Sidos, joka on ainoa järkevä ratkaisu, kun hevosen kavion kantaan on tullut haava. Hevosen kantaan syntyy helposti haava hevosen astuessa takajalallaan etujalan kavion kannan päälle. Tämä kohta on vaikea sitoa mitenkään muuten kuin laukkasiteellä.

# 1 JOHDANTO

Hevonen on palvellut ihmistä vuosituhansien ajan mm. maataloudessa, matkustamisessa ja kuljetuksissa sekä armeijan käytössä. Kun moottoriajoneuvot ottivat hevosen perinteiset tehtävät, hevosesta tuli ihmiselle vapaa-ajan kumppani harrastukseen ja kilpaurheiluun. Toiminta hevosen kanssa kehittää vastuuntuntoa ja opettaa toimimaan yhteistyössä eläimen kanssa.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on lisätä Poni-Haan asiakkaiden hevostietoutta luentojen avulla. Idea luentopaketin toteuttamisesta ratsastuskoululle tuli minun ja Poni-Haan tallipäällikön Anne Nuutisen yhteistyönä syksyllä 2012. Olimme jo pitkään keskustelleet siitä, kuinka ratsastuskoulun oppilaiden tietotaso oli erittäin huono puhuttaessa hevosesta eläimenä tai hevosen hoitoon liittyvistä seikoista. Tieto hevosesta laajentaa ratsastuskoulun asiakkaan näkemystä omaan harrastukseensa ja luo pohjaa asioille, joita ratsastustunneilla opetellaan. Kehitimme yhdessä idean luennoista, joissa jokainen luento tukee toistaan. Luennot toteutettiin opinnäytetyönäni hevostiedon lisäämiseksi ratsastuskoulu Poni-Haassa keväällä 2013. Luentopaketti voidaan myös toistaa tarvittaessa, tai se voidaan mahdollisesti markkinoida myös muille ratsastuskouluille esimerkiksi ostopalveluna.

Olen itse ratsastanut vuodesta 1992 ja olen ollut aina kiinnostunut ratsastuksen lisäksi hevosista, niiden hoidosta ja käyttäytymisestä. Olen käynyt useilla eläinlääkäreiden ja hevosalan tutkijoiden luennoilla. Osallistuin alkuvuodesta 2013 Helsingin Avoimen yliopiston järjestämälle hevoturssille saadakseni lisätietoa Huomaa hevonen – luentopakettia ajatellen.

Poni-Haan asiakkaiden hevostiedon lähtötaso kartoitettiin haastatteluilla. Haastatelluiksi valikoitui kolmekymmentä eri ikäistä ja eri kokemuspohjaista ratsastuksen harrastajaa. Hevosalan ammattilaisia haastateltiin siitä, mitä heidän mielestään harrastajan tulisi tietää hevosista. Haastatteluja oli kymmenen ja haastateltavat edustivat kattavasti hevosalan eri toimijoita. Näiden haastattelujen valossa oli selvää, että Poni-Haan asiakkaat tarvitsevat ehdottomasti lisää tietoa hevosista tukeakseen harrastustaan.

Huomaa hevonen - luentopakettiin kuuluu viisi luentoa: Hevosen lajinmukainen käyttäytyminen, Harrastehevosen ruokinta, Hevosen rakenne ja näyttelyssä esittäminen, Terve ja sairastunut hevonen ja Hevosen omistaminen. Luennot on suunnattu ratsastuskoulun asiakkaille. Luentopaketti koostuu Powerpoint -esityksistä ja jokaisen luennon on tarkoitus olla noin kolmen tunnin pituinen. Powerpoint -esitykset ovat luentorunkoja, joiden avulla voidaan jokainen aihe luennoida, mikäli luennoitsijalla on myös omakohtaista tietoa aiheesta. Luentorungot on tarkoitus jakaa asiakkaille tulosteena ennen jokaisen luennon alkua, jotta asiakkaat voivat kirjoittaa muistiinpanoja ja seurata luentoja helposti. Luentojen päätteeksi asiakkaille annettiin palautelomake, jonka täyttäminen ja palauttaminen oli vapaaehtoista. Palautelomakkeella testattiin sitä, ovatko luennolla olleet oppineet uutta, ja mitä mieltä he olivat luennon rakenteesta sekä opetustyylistä ja -tavasta.



## 2 RATSASTUS HARRASTUKSENA

Ratsastajainliiton peruseriaatteisiin kuuluu, että hevosesta huolehditaan hyvin ja kunnioittavasti sekä harrastetoiminnassa että kilpailuissa. Hevosen hyvinvoinnin on oltava tärkein tavoite hevosten valmennuksessa ja kilpailutuksessa. Tämä koskee mm. talliolosuhteita, hoitoa, valmennusmenetelmiä, kengitystä, varusteita ja kuljetuksia. (Suomen ratsastajain liitto 2013 [Viitattu 20.03.2013].).

Ratsastus on luonnonläheinen, tasa-arvoinen ja monipuolinen liikuntamuoto, joka sopii lähes kaikille ikään, kokoon ja sukupuoleen katsomatta. Ratsastusta voi harrastaa ympäri vuoden niin maaseudulla kuin kaupungeissa. Hyväksi ratsastajaksi kehittyminen edellyttää hyvää fyysistä kuntoa, tasapainoa, rytmitajua ja koordinaatiokykyä. Näitä ominaisuuksia voi myös kehittää ratsastuksen avulla. Ratsastusta voi harrastaa perheen ja ystävien kanssa tai yksin, omaksi ilokseen tai kilpailumielessä, ulkona luonnossa ja ratsastushallin suojassa - mahdollisuudet ovat rajattomat.

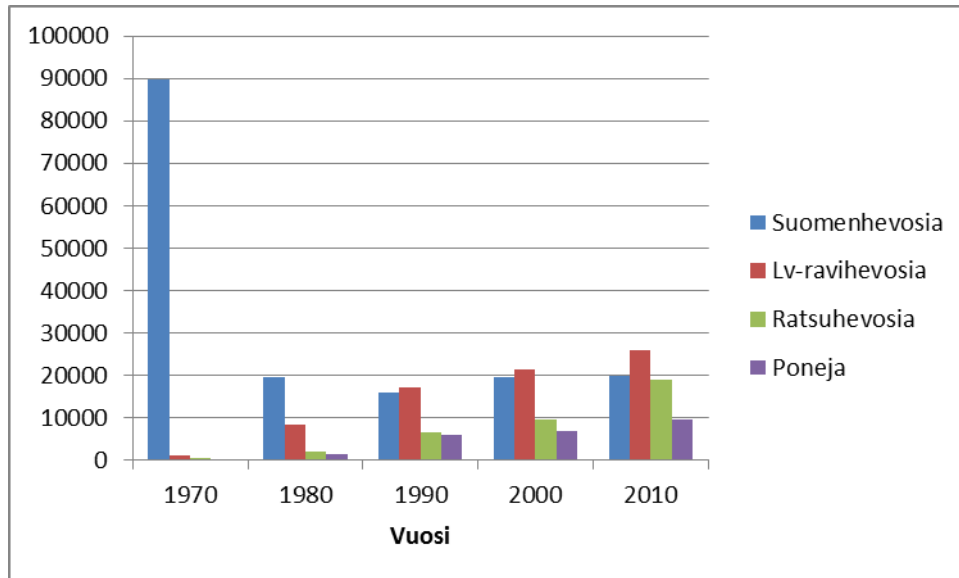
Kymmenessä vuodessa Ratsastajainliiton jäsenmäärä sekä koko harrastajakunta on lähes kaksinkertaistunut. Suomen ratsastajainliitolla on noin 50000 jäsentä. Kansallisen liikuntatutkimuksen 2009-2010 mukaan ratsastuksen harrastajia on vuosikeskiarvona 144000. Ratsastus on lasten ja nuorten lajeista suosiossa 12. tilalla. Ratsastus on kymmeneksi suosituin paikan päällä seurattavista urheilulajeista. Ratsastus on erittäin merkittävä naisten ja tyttöjen liikuntalaji. Suomen Ratsastajainliiton arvion mukaan joka viides 10–18 vuotiaista tytöistä harrastaa ratsastusta. (Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010 [Viitattu 20.03.2013].)

Taulukko 1. Hevosmäärä Suomessa vuosina 1910-2010 hevosryhmittäin (Suomen Hippos 2013 [Viitattu 20.03.2013]).

vuosi	Suomenhevosia	Lv-ravihevosia	Ratsuhevosia	Poneja	Yhteensä
1910	297100				297100
1920	391370				391370
1930	356650				356650
1940	347000				347000
1950	408800				408800
1960	250600				250600
1970	89800	1036	400	200	91436
1980	19700	8370	2116	1298	31484
1990	15900	17000	6500	6000	45400
2000	19700	21500	9700	6700	57600
2010	19800	25800	19000	9700	74300

Ennen 1970-lukua Suomessa ei ollut juuri muun rotuisia hevosia kuin suomenhevosia (Taulukko 1). Suomenhevosta käytettiin lähinnä työhevosena ja sotien aikaan sotahevosena. Kun teknologia valtasi maaseudun 1960-luvulla, Suomen hevosmäärä laski rajusti, sillä hevoselle ei ollut enää samanlaista tarvetta kuin aiemmin. 1970-luvulla harrastustoiminta antoi hevosaloudelle uuden suunnan ja hevosia alettiin tuomaan Suomeen myös ulkomailta. Näin ollen maahamme saatiin uusia hevosrotuja (Kuvio 1) (Suomen Hippos 2013 [Viitattu 20.03.2013]).

Hevosia on Suomessa noin 75000. Käytännössä arvioidaan, että puolet niistä on ratsukäytössä ja puolet ravihevosina. Suomen Hippoksen arvion mukaan hevosmäärämme kasvaa noin 2000 hevosella vuosittain. Myös Suomessa kasvatettujen ponien ja ratsujen määrä on kasvussa, minkä lisäksi tuontihevosista 70 prosenttia on ratsuja ja poneja. (Suomen Hippos 2013 [Viitattu 20.03.2013]).



Kuvio 1. Hevosmäärän kehitys Suomessa vuosina 1970–2010 hevosryhmittäin (Suomen Hippos 2013 [Viitattu 20.03.2013]).

Hevosesta on tullut uusi maaseudun voimavara ja elävöittäjä. Etenkin taajamien tuntumassa vanhat maatilat muuttuvat hevostiloiksi sekä yritys- että yksityiskäyttöön. Hevosala on kasvanut erityisen voimakkaasti läpi 2000-luvun, jolloin tallien määrä on lähes kaksinkertaistunut. Alalle syntyy vuosittain yli sata uutta yritystä. Hevostalouden rahavirroissa liikkuu noin 830 miljoonaa euroa vuodessa ja ala työllistää 15.000 ihmistä koko- tai osa-aikaisesti. (Suomen Hippos 2013 [Viitattu 20.03.2013]).

Suomessa on noin tuhat ammattimaisesti toimivaa ratsastustallia. Pienet kotitallit mukaan lukien talleja arvioidaan olevan noin 16. Keskimäärin talleissa on lähes viisi hevosta tallia kohti. Hevosenomistajia on noin 35000. Puolet hevosista asuu maaseudulla ja puolet taajamien tuntumassa. (Suomen ratsastajain liitto 2013 [Viitattu 20.03.2013]).

Ratsastajainliiton alaisuuteen kuuluu yhdeksän kilpalajia, joiden lisäksi harrastetaan mm. maasto- ja vaellusratsastusta. Ratsastuksen perinteisiä lajeja ovat olympialajit koulu-, este- ja kenttäratsastus. Näiden lajien opetus kuuluu useimpien ratsastuskoulujen opetusohjelmaan. Muita ratsastuslajeja, kuten lännen- ja matkaratsastusta, on mahdollisuus harrastaa etenkin niihin erikoistuneilla talleilla. Vikellys on voimistelua hevosen selässä ja valjakkoajossa hevosta ohjastetaan kärryiltä. Islanninhevosilla ratsastetaan myös niiden omissa

erikoisaskellajeissa. Ratsastus soveltuu myös erityisryhmille, kuten vammaisille, ja hevostoiminta sopii monipuolisesti myös terapiatarkoituksiin. Lisäksi vaellusratsastus on suosittua, sitä voidaan harrastaa Suomen kauniissa luonnossa. (Suomen ratsastajain liitto 2013 [Viitattu 22.05.2013].).

### 3 PONI-HAKA OY

Poni-Haka on Vantaan Hakunilassa sijaitseva ratsastuskoulu, jonka on perustanut Chrissi Fagerström vuonna 1974. Nykyään Poni-Haan omistavat Chrissi Fagerströmin lapset: Susann Suomela ja Pontus Fagerström. Molemmat sisarukset työskentelevät omistamassaan yrityksessä. Omistajien lisäksi Poni-Haassa työskentelee vakituisesti kaksi tallimestaria ja tallityöntekijä sekä neljä ratsastuksenopettajaa.

Yritys on alallaan merkittävä ja erittäin tunnettu. Arvostusta Poni-Haka kerää mm. laadukkaalla opetuksella sekä laadukkailla, terveillä ja hyvin hoidetuilla opetushevosilla ja opetusponeilla. Ratsastusalueet, maneesi ja kaksi kenttää sekä maastot, ovat hyvin hoidetut ja viihtyisät. Maneesi on lämpöeristetty, jolloin siellä on mukava ratsastaa myös talvisin. Talli on remontoitu kesällä 2012 ja kaikilla hevosilla ja poneilla on siistit, tilavat karsinat ja ihmisten sosiaalityilat ovat erittäin viihtyisät. Tallilla panostetaan myös erityisesti ratsastajien turvallisuuteen (Kuvio 2).



Kuvio 2. Pientenkin lasten on turvallista harrastaa ratsastusta Poni-Haassa (Poni-Haka, 2012).

Poni-Haassa on noin 20 opetusponia ja noin 20 opetushevosta (Kuvio 3). Poni- ja hevostunnit pidetään erikseen. Ratsastustunteja on viikon jokaisena päivänä, arkena lähinnä iltaisin, mutta muutamina päivinä myös arki-aamuisin. Viikonloppuisin tunnit sijoittuvat lauantaina aamupäivään/päivään ja sunnuntaina iltapäivään/iltaan. Ratsastustunteja on päivän aikana yhteensä kahdeksasta kahteentoista ja yhdellä tunnilla ratsastaa pääsääntöisesti kahdeksasta yhdeksään ratsastajaa. Ratsastavia asiakkaita käy viikon aikana yhteensä noin 650. Asiakkaat ovat hyvin eri-ikäisiä. Nuorimmat ovat niin sanottuja ”tenava-tuntilaisia” ja he ovat vähintään 5-vuotiaita. Vanhimmat ratsastajarouvat ovat yli 70-vuotiaita. Monet asiakkaat ovat ratsastaneet Poni-Haassa jo vuosikymmeniä.

Asiakkaat ratsastavat pääsääntöisesti kerran viikossa ohjatulla ratsastustunnilla, joko hevosilla tai poneilla. Kerralla varataan puolen vuoden ratsastustunnit. Ratsastamaan tullaan kerran viikossa puolen vuoden ajan samana ajankohtana. Ratsastustunnit on hinnoiteltu ryhmäkoon mukaan, ponitunnit ovat hieman halvempia kuin hevostunnit. Harrastajan on mahdollista osallistua myös erilaisille valmennuskursseille tai ostaa irtotunteja oman kurssinsa ulkopuolelta. Kesäisin Poni-Haassa järjestetään päiväleirejä sekä erilaisia lyhytkursseja. Kokemattomille ratsastajille Poni-Haka tarjoaa talutusratsastusta, jossa täysi-ikäinen ohjaaja valvoo talutusta ja hevosta talutetaan koko ratsastuksen ajan.

Ratsastavien asiakkaiden ja heidän vanhempiansa lisäksi tallilla on niin sanottuja hoitajia. Jokaisella opetushevosella ja –ponilla on omat hoitajansa. Hoitajia on yhdestä kolmeen hevosta tai ponia kohden ja hoitajilla on omat vakituiset hoitopäivät jolloin he käyvät hoitamassa nimikkohevostaan. Hoitajat käyvät hoitamassa hevosia omasta vapaasta tahdostaan, heille ei makseta palkkaa. Hoitajat ovat vähintään 12-vuotiaita, mutta yläikärajaa ei ole, myös aikuisia hoitajia käy Poni-Haassa. Talli arvostaa hoitajien apua suuresti. Hoitajista on apua varsinkin aloitteleville ratsastajille sekä hevosten yksilöllisessä hoidossa, mutta toisaalta päivittäin tallilla käy noin 30-40 hoitajaa, ja se lisää osaltaan vilinää tallissa, ratsastuskoulun työntekijöillä on myös vaihtavaa enemmän. Hoitajakulttuuri on kuitenkin pitkä, hoitajia on ollut Poni-Haassa tallin perustamisesta lähtien ja hoitajakulttuuri halutaan säilyttää, sillä tällöin nuoret

oppivat hurjasti enemmän hevosista kuin ratsastaessaan ainoastaan kerran viikossa maksullisilla ratsastustunneilla.



Kuvio 3. Poni-Haassa hevoset hoidetaan hyvin ja ne saavat ulkoilla päivittäin (Poni-Haka, 2012).

## 4 HEVOSTIETO

### 4.1 Hevosmiestaidot

Ennen hevonen oli ihmisen työpari. Nykyään hevonen voi rinnastua harrastusvälineeseen, joka odottaa ratsastajaansa valmiiksi satuloituna. Ennen pikkutyöt ja -pojat pääsivät hevosten maailmaan tekemällä tallitöitä ratsu- tai ravitalleilla, mutta perinne on lähes katkennut vastuukysymysten vuoksi. Jos ainoaksi kontaktiksi hevoseen jää valmiiksi satuloidun ja suitsitun ratsun selässä istuminen kerran viikossa, ei suhdetta synny. (Hyvinvointikysymykset ja hevosmiestaito puntarissa 2009 [Viitattu 01.05.2013].).

Hevosmiestaidoista puhutaan hevosurheilun ja hevosenpidon parissa paljon. Aiemmin hevostalous on siirtynyt suvun perintönä ”isältä pojalle”, näin ollen myös tietotaito – hevosmiestaidot ovat siirtyneet suvun perintönä. Nykyisin harrastajat hakeutuvat hevosten pariin sukutaustoistaan huolimatta. Näin ollen vanhojen hevosmiestaitojen pelätään katoavan ja tämän pelätään aiheuttavan muun muassa sen, että hevosten elinolot saattavat huonontua ihmisten tietämättömyyden vuoksi. Mitä hevosmiestaito sitten tarkoittaa? Pitkän linjan hevosmies ja kymmeniä vuosia hevosia kengittänyt Jaakko Granström kiteyttää asian kirjassaan Hevosen kengitys (2011, 18) erinomaisesti. Hevosmiestaito tarkoittaa hevoselle tyypillisen käytöksen tuntemista ja kykyä ymmärtää sitä sekä taitoa lukea hevosen aikeita.

Koska hevosmiestaidot eivät enää siirry verenperintönä suvussa eteenpäin, tulee niitä oppia jossain. Harrastajalle turvallisin oppimisympäristö on Suomen ratsastajainliiton hyväksymä ratsastuskoulu, jossa toiminta on valvottua Suomen ratsastajainliiton toimesta. Harrastajan oma aktiivisuus vaikuttaa pitkälti siihen, kuinka pitkälle hän voi omia hevosmiestaitojaan kerryttää. Toki myös oikeanlainen ja hyvä opetus ovat avaimia hevosmiestaitojen oppimiseen.



## 4.2 Ammatilaisen näkemys harrastajan tarvitsemasta hevostiedosta

Millaista hevostaitoa harrastaja tarvitsee toimiakseen hevosen kanssa? Tätä selvitettiin haastattelemalla hevosalan ammattilaisia. Haastattelut tehtiin puhelimitse tai facebookin kautta lähetetyllä viestillä. Facebookin kautta vastaajat oli helppo tavoittaa ja vastauksia annettiin mielellään. Kysely lähetettiin 25:lle hevosalan ammattilaiselle ja vastauksia saatiin kymmenen. Vastauksia annettiin mielellään, mutta koska vastausaikaa ei ollut kuin viikko, toiset jättivät vastaamatta. Kymmenen vastausta on kuitenkin mielestäni riittävästi, sillä kaikki vastaajat ovat erilaisia hevosalan ammattilaisia. Vastaajien joukosta löytyy mm. tallimestari, hevoshieroja, valmentaja, kouluratsastustuomari, täyshoitotalliyrittäjä, terapiaratsastusohjaaja, Hyvinkään kaupungineläinlääkäri, kilparatsastaja ja ravivalmentaja. Eli alan ammattilaisia hyvin laaja-alaisesti.

Kysymykset koskivat luentojen aiheita, mikäli vastaaja halusi, hän sai toki lisätä myös muita asioita, joita harrastajan tulisi tietää. Ammatilaisilta kysyttiin, mitä heidän mielestään harrastajan tulisi tietää hevosen lajinmukaisesta käyttäytymisestä, ruokinnasta, rakenteesta, sairauksista ja hevosen ostamisesta tai omistamisesta.

Jokaisen ammatilaisen mielestä harrastajan tulisi ensisijaisesti tietää, että hevonen on laumaeläin, saaliseläin ja että sen **lajinmukaiseen käyttäytymiseen** kuuluu pakeneminen vaaran uhatessa. Tiedon tarpeellisuutta perusteltiin turvallisuusnäkökulmasta monissa vastauksissa. Harrastajan on hyvä tietää, että hevosen kokiessa jonkun tilanteen tai asian vaaralliseksi se yrittää paeta. Ennakointi tällaisissa tilanteissa estää monta tapaturmaa. Jos ratsastaja ei tätä asiaa tiedä, hän ei osaa myöskään ennakoida hevosen mahdollisia pakoreaktioita.

”Hevosen lajinmukaisessa käyttäytymisessä on tärkeää ottaa huomioon, että se on saaliseläin. Hevosella on hyvin kehittyneet aistit ja se tarkkailee ympäristöään hyvin eri tavalla kuin ihminen. Ajatellaan tilannetta, jossa ratsastaja ratsastaa hevosellaan kentällä. Kentän laidalla on ämpäri. Ensin hevonen ei reagoi ämpäriin lainkaan. Hetken kuluttua hevonen alkaa tuijottaa ämpäriä. ”Ratsastajan yleisin ajatus on, että no mikä siinä nyt on kun et äskenkään sitä katsonut”. Hevonen on voinut tuossa tilanteessa havaita ämpäriin läheisyydessä jotain, mitä ihminen ei pysty havaitsemaan. Hevosen näkökenttä on myös erilainen kuin ihmisellä, ja voi olla, että toiseen suuntaan

hevonen ei ole välttämättä havainnut ämpäriä yhtä hyvin. Saaliseläimen lailla hevonen myös pakenee aina nähtyään jotain pelottavaa. On siis luonnollista, että hevonen pakenee. Rauhallisella johtajuudella ihminen pystyy kuitenkin viestittämään hevoselle, että vaaraa ei ole kyseessä.” Ratsastuksenopettaja, IV- koulutuomari, I-tason valmentaja, Helsinki

”Ihmisen pitää myös ymmärtää, että hevonen on saalis- ja pakoeläin, joka elää aistien maailmassa. Harrastajankin tulee ymmärtää, kuinka aukeiden arojen päiväeläin näkee, kuulee ja haistaa, ja kuinka se reagoi nähdessään vanhoissa, tutuissa paikoissa uusia esineitä, tai kuinka se toimii kuullessaan odottamattomia ääniä.” Talliyrittäjä, erityisryhmien ratsastuksenohjaaja, Orimattila

Myös laumahierarkia, hevosen ilmeet ja eleet koettiin monen vastaajan taholta erittäin tärkeiksi asioiksi tietää.

”Hevonen on laumaeläin, ja toimivassa laumassa vallitsee arvojärjestys, joka luo hevosille turvallisuuden tunteen. Ihmisen tulee ymmärtää, että hänen tulee olla jo turvallisuussyistä lauman johtaja, ja että johtajuuden voi ansaita vain määrätietoisella ja hevosta kunnioittavalla käsittelyllä. Jos ihminen osaa olla aidosti laumanjohtaja, hän ymmärtää, että hevonen luottaa johtajaansa, ja seuraa tämän suhtautumista asioihin.” Talliyrittäjä, erityisryhmien ratsastuksenohjaaja, Orimattila

”Hevonen on pakoeläin, ja mitä se käytännössä tarkoittaa, laumariippuvuus ja se miten jotkut hevoset hätäntyvät, tai alkavat riehua kun muut hevoset lähtevät pois. Hevosten keskinäiset välienselvittelyt voivat olla vaarallisia tilanteita, jos on tietämätön välissä.” Talliyrittäjä, Sipoo

”Vaaratilanteiden välttämiseksi on tiedostettava pakoeläimen refleksit ja tavat reagoida asioihin.” Tallimestari, Helsinki

Ammattilaisten mielestä harrastajan tulisi tietää ruokinnasta vähintään se, mitä hevoset pääasiallisesti syövät. Tärkeänä pidettiin myös tieto siitä, että hevoselle ei voi syöttää mitä tahansa ja että kenenkään hevoselle ei saisi antaa mitään syötävää ilman lupaa. Vääränlaisesta ruokinnasta johtuvat terveysriskit nostettiin myös tärkeäksi asiaksi. Mielestäni mielenkiintoista oli se, että vain yhden ammattilaisen vastauksessa oli katsottu tarpeelliseksi tietää kuinka paljon hevonen

juo vettä vuorokauden aikana. **Ruokintaa** koskevilla vastauksilla oli eniten eriäviä mielipiteitä siitä, mitä kaikkea harrastajan tulisi tietää.

”Tavallisen harrastajan ei kai tarvitse tietää paljoakaan ruokinnasta, vaan ennemmin mitä hevoselle ei saa antaa, tai ei saa antaa mitään ilman omistajan lupaa.” Talliyrittäjä, Sipoo

”Ruokinnasta mun mielestä harrastajan pitäisi tietää paljon enemmän kuin mitä ainakin mä oletan esim. tavallisten tuntiratsastajien tietävän. Olisi tiedettävä kuinka ruokinta vaikuttaa hevoseen (esim. mitä jos liikaa valkuaista tai sokeria tai energiaa), mitä kaikkia ravintoaineita hevonen tarvitsee ja mistä se niitä saa. Tuntuu olevan ihan utopiaa harrastajille, vaikka aikalailla sama pätee ihmisiin.” Kilparatsastaja, ratsuttaja, Vantaa

**Rakenteesta** tarvittaisiin tietoa hieman vähemmän, pääsääntöisesti vastauksissa haluttiin, että harrastajat tietäisivät missä mikin ruumiinosa sijaitsee.

”Pitäisi tietää perusjutut, eli esim. et hevosia on monen kokosia, näkösiä ja ikäsiä. Ei aina hevosella oo mikään sairaus, jos toinen silmä on sininen ja toinen ruskea. Olennaista olisi tietää ainakin, et hevonen ei näe suoraa eteen, eikä suoraa taakse, ja että hevosen lihaksisto olisi siinä kunnossa et se tukisi hevosen luustoa vanhanakin, ni hevosen olisi liikuttava selkällä ylhäällä. Olisi myös hienoa, jos ratsastajat sisäistäisi sen et esim. hevosella on pieni vatsalaukku ja et hevosen kurkunpäällä estää hevosen oksentamisen.” Kilparatsastaja, ratsuttaja, Vantaa

”Kokonaiskuva, jalka-asennot, säkä-sään alue, liikkeet. Tietää kuinka rakenne ns. toimii ja myös minne kohtaan mikäkin varuste tulee laittaa, ettei hinkkaa, hankaa tai aiheuta kipua, lihasongelmia tms.” Ravitreenari, hevoshieroja, Jyväskylä

”Perusharrastajan tarvitsee ymmärtää rakenteesta vaan sen verran, että löytää sopivat varusteet. Lisätieto rakenteesta antaa enemmän ratsastukselle arvoa, kun ymmärtää oman hevosen heikkoudet ja vahvuudet. Ostotilanteessa kannattaa eläinlääkäriltä kysyä arviota rakenteesta ja sen sopivuudesta siihen käyttötarkoitukseen, mihin hevosta ollaan ostamassa.” Hevoshieroja, Porvoo

**Sairauksista** tärkeintä oli ammattilaisten mielestä selkeästi se, että harrastajan tulee erottaa mitä eroa on terveellä ja sairaalla hevosella, miltä sairas hevonen näyttää ja koska tulisi kutsua eläinlääkäri paikalle.

”Sairauksistakin tiedetään mun mielestä liian vähän. Harrastelijoidenki pitäis oppii huomaamaan millon joku jalka on lämmin, tai siinä on kohonnu varvaspulssi. Ylipäätään harrastelijan pitäis osata kattoo hevosen kokonaisilmettä. Olis hyvä jos harrastelijat tunnistais ees flunssan, ähkyn ja esim. ontumisen. Ennen kaikkea harrastelijan pitäis tunnistaa sairauksia ja ymmärtää ilmottaa ammattilaisille jos epäilee jotain.” Kilparatsastaja, ratsuttaja, Vantaa

”Osattava tietää, milloin eläinlääkäri on tarpeellinen.” Ratsastuskoulun toimitusjohtaja, valmentaja, Master-opettaja, entinen kilparatsastaja, Orimattila

”Yleisimmät perus sairaudet sekä ensiapu. Eläinlääkäriin puhelinnumero. Lämpötilan tarkkailu. Tulee osata katsoa, milloin hevonen oirehtii/on sairas ja tietää kuinka toimia. Jos ei muuta, niin soittaa ell., tai pyytää apua ihmiseltä joka asioista enempi ymmärtää.” Ravitreeneri, hevoshieroja, Jyväskylä

”Ihmettelen suuresti, että niin harva asiakkaani tietää mikä on laukkaside, sehän on opetettu minullekin jo teininä ratsastuskoulussa ja sillä saa sidottua hevosen kavion kantaan helposti tulevat haavat todella kätevästi” Kaupungineläinlääkäri

**Hevosen ostamisesta ja omistamisesta** oltiin eniten huolissaan siitä, tietävätkö harrastajat, kuinka paljon hevosen pitäminen maksaa. Myös se, että hevonen olisi soveltuva harrastajan käyttöön, koettiin tärkeäksi. Koettiin myös, että harrastajat saattavat tulla harhaanjohtetuksi hevoskauppiaiden toimesta. Hevoskauppiat haluavat parhaan mahdollisen hinnan ja myyvät myös sairaita hevosia tietämättömille asiakkailleen.

”Pitää tietää mihin käyttöön hevonen on tarkoitettu, soveltuuko se siihen mihin se on tarkoitettu, asiantuntija-apua ehdottomasti, jollei osaa itse. Onko varaa? hevonen voi olla halpa, mutta sen elättäminen kallista. Omistamisessa ymmärrettävä kokonaisvaltainen vastuu.” Ratsastuskoulun toimitusjohtaja, valmentaja, Master-opettaja, entinen kilparatsastaja, Orimattila

”Ostaessa olis tiedettävä esim., että pitää ymmärtää, et kipeetä heppaa ei osteta. Minkä kokonen heppa pitäis olla ja et orit eikä nuoret ei oo ihan soveltuvia alottelijoille. Hevosten hintatasoa, sekä se mikä tulee jokaselle hepan ostajalle yllätyksenä, että hevosen pitäminen todellakin maksaa. Omistamisesta olis sit tiedettävä, et ite on vastuussa hepasta, ja että rokotukset, raspaukset, kengitykset, vakuutusasiat, ruokinnat, tarvittaessa hierojat, fyssarit ja lääkärit on

hoidettava. Pitäis osata kattoo sopivat varusteet jne. Mut ylipäättään se pitäis tietää, et hevosen omistamiseen menee rahaa n. 200-2000e kuussa, riippuen paikkakunnasta, hevosesta ja käyttötarkotuksesta. Ja että mistä kysyy apua ongelmiin.” Kilparatsastaja, ratsuttaja, Vantaa

”Otetaan mukaan ostotilanteeseen "ammattilainen", joka osaa katsoa hevosen kokonaiskuvan, terveyttä jne. ja kokeilee hevosen (ratsastus/ajo). Ei pidä ostaa sikaa säkissä, eikä myöskään säälistä-> markkinapalstojen halvat hepat. Tulee tietää hevosesta aiheutuvat kustannukset (myös varautua yllättäviin) ja vastuu mitä hevosen omistaminen tuo mukanaan.” Ravitreeneri, hevoshieroja, Jyväskylä

”Uuden hevosenomistajan on tiedettävä, keneltä asiantuntijalta voi kysyä apua missä tahansa tilanteessa ja mihin vuorokaudenaikaan tahansa. Mun mielestä olisi hyvä, jos hevosen omistaminen olisi luvanvaraista ja joutuisi suorittamaan jonkin testin tiedoistaan. Nykyisin on todella paljon täysin tietämättömiä hevosenomistajia, jotka eivät erota sairasta hevosta terveestä eivätkä osaa lukea hevostaan ja sen tarpeita. Asenne on myös nykyisin se, että: "joo joo mä tiedän kaikesta kaiken". Eikä riitä myöskään se että pärjää oman kullannupun kanssa, vaan pitäisi pystyä lukemaan tilanteita, joissa on muita hevosia ja ihmisiä.” Talliyrittäjä, Sipoo

Lisäksi yksi hevosalan ammattilainen halusi lisätä vastaukseensa:

”Mielestäni Suomen Ratsastajainliiton hevostaitomerkit (perushoito, hoito I, hoito II, lääkintä ja ruokinta) antavat mainiot valmiudet nuorille harrastajillemme. Ne taidot pitäisi saada pakollisiksi hevosen omistajille.” Talliyrittäjä, erityisryhmien ratsastuksenohjaaja, Orimattila

Tätä myös toinen talliyrittäjä haki aiemmassa vastauksessaan, jossa todettiin, että hänen mielestään hevosen omistamisen tulisi olla luvanvaraista.

Ammattilaisilla on paljon odotuksia harrastajan tietotasosta. Harrastajan tulisi tietää paljon asioita hevosista ja niiden käyttäytymisestä. Ratsastuskoulussa kerran viikossa ratsastavalta asiakkaalta ei kai edes voida vaatia muutaman harrastusvuoden jälkeen tällaista määrää tietoa, mutta selkeästi tietoa täytyy lisätä harrastajien keskuudessa.

### 4.3 Poni-Haan asiakkaiden hevostietotaso

Poni-Haan asiakkaita haastateltiin hevostietotason kartoittamiseksi Poni-Haan asiakkaiden keskuudessa. Poni-Haassa käy ratsastavia asiakkaita noin 650 asiakasta/viikko, joten asiakkaita pyrittiin haastattelemaan mahdollisimman laaja-alaisesti. Haastateltavaksi saatiin 10 alle 15-vuotiasta tyttöä, 10 alle 30-vuotiasta naista, kaksi yli 30-vuotiasta miestä ja kahdeksan yli 30-vuotiasta naista. Haastateltavat ratsastavat eri päivinä eri opettajien tunneilla. Kaikki henkilöt haastateltiin Poni-Haassa heille sopivana ajankohtana. Kysymykset esitettiin kasvotusten, jotta vastaukset kertoisivat todellisuuden vastaajan hevostietoudesta.

Haastateltavilta harrastajilta kysyttiin edelleen samoista aiheista: hevosen lajimukainen käyttäytyminen, ruokinta, rakenne, sairaudet ja hevosen ostaminen/omistaminen. Haastattelussa myös tarkennettiin kysymyksiä, jotta haastateltavan olisi helpompi vastata. Ennen haastattelua jokaiselle haastateltavalle kerrottiin, että tarkoitus ei ole osata kaikkea, eikä haittaa vaikka joku asia menisi väärin, tärkeintä oli, että jokainen kertoi oman rehellisen näkemyksensä aiheesta.

Harrastajilta kysytyt kysymykset:

Sukupuoli

Ikä

Hevoskokemus vuosina

Hevosen lajimukainen käyttäytyminen:

- Onko hevonen saalistaja vai saaliseläin?
- Miten hevonen eläisi luonnossa?
- Mitä hevonen tekisi luonnossa vaaran uhatessa (esimerkiksi kun leopardi lähestyy)?

Ruokinta:

- Mitä eri rehuja hevonen voi syödä?
- Mikä on tärkein rehu, mitä hevonen pääsääntöisesti syö?
- Kuinka usein hevosen pitäisi syödä?

- Kuinka paljon (500kg) hevonen juo päivässä (näytetään esimerkkihevonen, esim. kuinka paljon tämä Pete-hevonen juo päivässä)?
- Mitä tarkoittaa slow feeding?

Rakenne:

- Kuinka paljon edellä näytetty Pete-hevonen painaa?
- Missä on säkä?
- Missä on hevosen takapolvi?

Sairaudet:

- Mikä on hevosen normaali ruumiinlämpö?
- Pitääkö hevonen rokottaa, jos pitää, kuinka usein, kuka rokottaa?
- Mikä on laukkaside?

Hevosen ostaminen/omistaminen:

- Kuinka usein hevonen pitää kengittää?
- Millaisia kuivikkeita voidaan käyttää karsinassa?
- Pitääkö johonkin ilmoittaa jos on ostanut hevosen?
- Onko hevosella passi?

Kysymyksiä avattiin lisää, jos haastateltava ei ymmärtänyt mitä kysymyksellä haetaan. Kuitenkaan tilannetta ei helpotettu niin, että oikea vastaus olisi löytynyt helpommin. Haastattelun jälkeen keskusteltiin jokaisen haastateltavan kanssa hänen vastauksensa läpi ja kerroin, miten asia voisi oikeasti mennä jolloin myös haastattelutilanne lisäsi hevostietoutta.

Haastateltavista kaikki osasivat kertoa, että hevonen on laumaeläin. Laumahierarkiasta ei suurimmalla osalla ollut oikeaa tietoa, arvailuja perustuen luontodokumentteihin. Kaikille tuli yllätyksenä, että laumassa on myös johtajamma johtajaoriin lisäksi. Suurimmalla osalla vastaajista oli myös käsitys, että hevonen ensisijaisesti puolustautuu vaaran uhatessa, eikä pyri ensin pakenemaan. Vain kaksi vastaajaa osasi kertoa, että hevonen pyrkii ensin pakoan. Nämä lajinmukaiseen käytökseen liittyvät seikat ovat oleellisia, sillä ammattilaisten haastateltujen mielestä harrastajan tulisi nämä ehdottomasti tietää.

Ruokinnasta veden tarve ymmärrettiin aika hyvin, tosin yksi vastaus oli erittäin yläkanttiin, mutta pääsääntöisesti oli aika hyvin tiedossa kuinka paljon hevonen voisi päivän aikana juoda, muutamat vastaajat osasivat jopa kertoa, että hevosen koko, rasitus ja lämpötila vaikuttavat juomiseen. Kaikki vastaajat tiesivät, että hevonen syö pääsääntöisesti heinää, tosin vastausta joutui toisilta vähän hakemaan, vastaus ei tullut suoraan. Kaikki osasivat myös sanoa, että hevonen voi syödä kauraa, jotkut vastasivat myös, että hevoset syövät omenaa ja myslejä. Näille vastaajille kerrottiin lopuksi, että vaikka hevonen voi tällaisia rehuja syödäkin, ne eivät ole sen pääsääntöistä ravintoa. Kysymykseen kuinka usein hevosen pitäisi syödä vastaajat vastasivat pääsääntöisesti kolme kertaa päivässä, kaksi vastaajaa oli sitä mieltä, että kaksi kertaa päivässä riittää. Mielenkiintoista oli myös se, että kysyttäessä tietääkö haastateltava mitä tarkoittaa slow feeding, ei yhdelläkään vastaajalla ollut mitään käsitystä aiheesta eivätkä he halunneet muuttaa aiempaa vastaustaan ruokintakerroista. Hevosen tulisi kuitenkin syödä mahdollisimman usein ja vähän kerrallaan. Tähän slow feeding – menetelmälläkin pyritään.

Rakennetta kysyttäessä hevosten painot olivat aika hukassa. Haastateltavilta kysyttiin esimerkkihevosta näyttämällä, paljonko kyseinen hevonen painaa. Esimerkkihevosena oli jokaisella kerralla noin 500 kg painava hevonen. Hevosen paino arvioitiin useimmiten alakanttiin, kuitenkin useiden satojen kilojen heittoa ei tullut, vaan arviot olivat 300 kg – 650 kg. Kaikki osasivat näyttää missä säkä sijaitsee, mutta hevosen takapolvi löytyi vain muutamalla vastaajalla. Suurin osa vastaajista sanoi kintereen olevan hevosen takapolvi.

Sairauksista ja hevosen terveydenhoidosta tiedettiin myös vähän. Ruumiinlämpö ei ollut selvää, mutta veikattiin, että lämpö voisi olla sama kuin ihmisellä tai ehkä korkeampi.

”Hevonen tuntuu niin lämpimältä kylmälläkin ilmalla, että sen ruumiinlämpö täytyy olla korkeampi kuin ihmisen” nainen, 42v

Hevosen rokottamista pohdittiin, suurin osa vastaajista tuli siihen tulokseen, että hevonen täytyy rokottaa, eläinlääkäri hoitaa rokottamisen ja eläinlääkäriltä voi kysyä kuinka usein hevonen tulisi rokottaa. Järkevää päättelyä.



”Kyllä eläinlääkäriltä pitäis kysyy et koska heppa rokotetaan, mut ehkä puolen vuoden välein. Mut voi olla et sen voi myös ite rokottaa.”  
nainen, 13v

Laukkasidettä kysyttäessä kukaan vastaaja ei ollut koskaan kuullutkaan sellaisesta.

Hevosen ostamisesta ja omistamisesta oli jonkin verran tietoa, mutta tietoa selvästi tarvittaisiin lisää. Kengittäjää oltiin pyytämässä tallille kuuden viikon välein, vaikka ehkä todellisuudessa käytetty väli on noin 8 viikkoa, tapauskohtaisesti. Kukaan ei maininnut, että kengitysväli olisi yksilöllinen. Karsinassa käytettävistä kuivikkeista osattiin mainita turve ja puru, mutta muita kuivikevaihtoehtoja ei keksitty. Aikuiset osasivat kysymyksen asettelustakin ehkä jo arvata, että johonkin pitää ilmoittaa jos hevosen ostaa, pohdinnan tuloksena monet vastasivat, että varmaan johonkin rekisteriin tai yhdistykseen. Monet totesivat silti, että ei hevosella mitään passia ole. Yksi vastaajista osasi vastata juuri niin kuin asia on:

”Omistajan vaihtuessa ilmoitetaan Hippokseen jollain lomakkeella ja sitten sinne passiin merkitään että omistaja vaihtu.” nainen, 32v

Nuoret vastaajat eivät osanneet sanoa mitään siitä, pitääkö jollekin ilmoittaa kun hevosen ostaa.

”No täytyy se tarjous tehdä ja koeratsastaa ja sit se ostetaan.” nainen, 12v

Pääsääntöisesti haastattelujen perusteella voidaan siis todeta, että lisätiedolle on ehdottomasti tarvetta kaikissa ikäryhmissä. Harrastajien tietotaso Poni-Haassa tämän haastattelun valossa ei ole niin laaja, kuin mitä ammattilaisten vastaajien mielestä harrastajan tulisi tietää.

## 5 LUENTOSARJA HEVOSTIETOUDEN LISÄÄJÄNÄ

### 5.1 Luentojen tavoite

Hevosaiheisia luentoja toteutetaan vielä suhteellisen vähän, mutta erilaisten hevosalan hankkeiden ja aktiivisten ratsastusseurojen toimesta luentoja on järjestetty lähivuosina aiempaa enemmän ympäri Suomea. Helsingin Avoim yliopisto järjestää myös kolmen opintopisteen laajuista hevoskurssia aika ajoin ainakin Uudellamaalla ja Hämeessä.

Poni-Haassa ei ole järjestetty paljoakaan hevosaiheisia luentoja. Aiemmin on ollut käytössä ratsastuksenopettajien pitämät teoritunnit, jotka on sisällytetty ratsastuskauden kausimaksuun. Toisin sanoen, ratsastuskautta (esim. kevätkausi 20 tuntia) ei ole voinut ostaa ilman teorituntia, vaan kausi on ollut esim. 19 tuntia sekä yksi teoritunti. Teoritunnit pidettiin ensin niin, että ratsastuksenopettaja piti teoritunnin omalle ryhmälleen aiheesta, joka hänen mielestään kyseiselle ryhmälle sopi. 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa käytössä oli ns. ”teoria viikko” kaksi kertaa vuodessa, jolloin Poni-Haassa maneesissa järjestettiin kolmena iltana kyseisellä viikolla teorialuentoja suurelle yleisömäärälle. Aiheena oli mm. irtohypytyt, hevosen värit ja merkit, kouluratsastus ja esteratsastus. Luennot olivat alkuun hyvinkin suosittuja, mutta suosio lopahti pikkuhiljaa samojen aiheiden toistuessa. Teorituntien pito lopetettiin noin 10 vuotta sitten, sillä asiakkaat eivät halunneet maksaa teoritunneista, vaan halusivat maksaa ratsastuksensa ratsastettujen kertojen perusteella. Nykyään teoritunnit sisältyvät vain tenava- ja alkeistuntien kausihintaan.

Poni-Haassa on kuitenkin pitkän perinteen omaavaa ponikerho – toimintaa ratsastusseuran (Poni-Haassa ratsastajat) toimesta. Ponikerhot on tarkoitettu 8-12-vuotiaille lapsille ja niissä opetellaan hevosen hoidon perusteita. Ponikerhoja on pidetty jo vuodesta 1994 ja nykyisin niitä ohjaavat Nuori Suomi – järjestön kouluttamat yli 14-vuotiaat nuoret. Itse olen ohjannut ponikerhoja vuosina 1998-2002, ja silloin pidin myös aikuisille suunnattua heppakerhoa, jolla oli suuri suosio. Koska ponikerhoissa opetellaan hevosenhoidon perusteita, päädyimme siihen, että luentojen tulisi olla ehdottomasti syvällisempää tietoa tarjoavia.

Poni-Haan ratsastuksenopettajien mielestä ratsastajien ja ratsastavien lasten vanhempien olisi tarpeellista tietää enemmän hevosista ylipäätään, heidän puoleltaan toivottiin erityisesti luentoja koskien hevosen lajinmukaista käyttäytymistä, jotta ratsastajat ymmärtäisivät hevosia paremmin. Hoitajille ratsastuksenopettajat katsoivat tarpeelliseksi erityisesti sairaiden hevosten hoitoon ja sairauksien tunnistamiseen liittyvän luennon. Muut luentojen aiheet päätimme yhdessä Poni-Haan tallipäällikön kanssa.

## **5.2 Luentojen sisällöt ja prosessi**

Luentojen materiaalin tekemiseen meni suuri osa ajastani opinnäytetyön parissa. Mietin aluksi luento kerrallaan millaiset luentojen rungot haluan. Joistain luennoista piti jättää osioita pois ja siirtää toisen luennon runkoon, toisaalta taas halusin jättää tietyt päällekkäisyydet sisältöihin, sillä oletuksena oli, että kaikki kuulijat eivät käy jokaisella luennolla.

Hyötynä luentorunkojen suunnittelussa oli, että olen itse käynyt useilla luennoilla kuulijana. Halusin, että omat luentoni kulkevat loogisessa järjestyksessä, jotta kuulijan on helppo seurata luentoja.

Omien luentojeni pohjaksi kävin neljän eri luennoitsijan hevosaiheisilla luennoilla. Ensimmäisenä oli marraskuussa 2012 eläinlääkäri Johanna Jokisalonen (2012) luento hevosen ensiavusta. Jokisalonen luennolta sain paljon apua tehdessäni materiaalia Terve ja sairas hevonen - luennolle (LIITE 5). Tätä seurasi Helsingin avoimen yliopiston luennot alkuvuodesta 2013. Avoimen yliopiston luentojen aiheina olivat: tutkija Seppo Hyypän (2013) luennot hevosen terveydestä, tutkija Markku Saastamoisen (2013) luennot hevosen ruokinnasta ja Terttu Peltosen (2013) luento hevoskasvatuksesta ja jalostuksesta. Peltosen luennolta sain ideoita omaan luentooni hevosen rakenteesta (LIITE 4).

Ensimmäiselle luennolleni (LIITE 2) hevosen lajimukaisesta käyttäytymisestä sain paljon apua eläintenkouluttaja Tuire Kaimion (2004) Hevosen kanssa kirjasta. Kirjassa on paljon tietoa hevosen laumakäyttäytymisestä ja pehmeistä, hevoselle luontaisista koulutustavoista. Tämä on kirja, joka tulisi jokaisen hevosharrastajan

lukea, sillä Hevosen kanssa – kirjan avulla aukeaa moni kysymys hevosen erilaisista käyttäytymismalleista ja kuinka ihmisen olisi helpointa sekä järkevintä toimia hevosen kanssa. Tutkija Markku Saastamoisen (2007) Hevosen ruokinta ja hoito – kirjasta oli apua monen luennon materiaaleihin. Kirjaa käytetään opetusmateriaalina hevosalan toisen asteen oppilaitoksissa. Anneli Lillkvistin (1999) kirja Ruokinnalla tuloksiin 3 on kirja, josta löytyy vastaus lähes kaikkeen koskien hevosen ruokintaa. Kirjan on kahden rehufirman rahoittama, mutta silti mielestäni puolueeton teos. Tämä kirja oli suurena apuna rakentaessani toista luentoani Harrastehevosen ruokinta (LIITE 3). Terve ja sairas hevonen on teos, jossa käsitellään laajasti hevosten sairauksia (Sevelius, Pettersson & Green, 1997.). Kirjassa on myös loistavia ja havainnollistavia kuvia. Hevosen kengitys on uusi, vuonna 2011 julkaistu Suomen huippu kengittäjien kirjoittama teos (Granström & kump., 2011.). Tämä kirja oli apunani niin Terve ja sairas hevonen – luento (LIITE 5) kootessa kuin Hevosen omistaminen – luento (LIITE 6) kootessa. Vanha, mutta silti loistava teos, josta löytyy monipuolisesti tietoa koskien hevosjaloutta, on Soini Talaskiven (1997) Suomalainen hevostalouden kirja. Tätä kirjaa käytin monessa luentomateriaalissani, mutta kirjaa piti tuki lukea uusin silmin, uutta tietoa on ehtinyt löytymään kirjan julkaisuvuoden jälkeen.

Hevosalan kirjallisuutta ja luentoja oli helposti saatavilla luentopakettien koostamista varten. Jotkut teokset kaipaisivat mielestäni päivitystä nykypäivään ja käytin lähteitä luennoissani niin, etten esittäisi vanhentunutta tietoa. Tämän vuoksi Saastamoisen, Jokisalons, Hyypän ja Peltosen luennot olivat mielestäni parasta materiaalia, sillä luennoilla esitetty tieto oli vähintäänkin ajankohtaista.

Luennoilla osallistuminen ei ollut pelkkää kuuntelemista ja penkissä istumista. Jokaisella luennolla oli myös tekemistä demonstraation muodossa, jossa kokeiltiin, katsottiin ja kosketeltiin. Demonstraatio osuudet pidettiin tallissa tai maneesissa, aiheesta riippuen ja niihin liittyi aina esimerkki hevonen. Luentojen aikana katseltiin myös kuvia ja keskusteltiin aiheesta ja jokaisen omaa näkemystä tai ongelmatilanteista.

### 5.3 Osallistujat

Luennoille oli mahdollisuus osallistua kaikkien, jotka olivat kiinnostuneita. Luennot olivat suunnattu Poni-Haan asiakkaille, mutta myös asiakkaiden vanhemmat ja kaikki muutkin kiinnostuneet olivat tervetulleita.

Luennot pidettiin tallin yläkerrassa, johon mahtui ihmisiä maksimissaan kolmekymmentä. Tila oli loistava, juuri remontoitu lämmin ja viihtyisä tila, sieltä löytyi pöytiä ja tuoleja, sekä suuri televisio, jonka kautta saatiin Powerpoint-esitykset esitettyä hyvin. Ongelmana oli, että tilaan ei mahdu enempää kuin kolmekymmentä ihmistä. Mainonta piti siis suhteuttaa niin, että saataisiin oikea määrä osallistujia luennoille. Poni-Haassa käy pelkkiä ratsastajia viikoittain noin 650, joten suurempi pelko oli se, että luen nolle olisi sähköpostissa ilmoittautuneita enemmän liikaa kuin liian vähän. Päätin aloittaa mainonnan varovasti ja katsoa kuinka ilmoittautuneita alkaa kerääntyä. Mainostin luentoja aluksi vain tallin seinällä sekä Poni-Haan nettisivuilla. Kun ensimmäiselle luen nolle tuli maltillinen määrä ilmoittautuneita, päätin tehostaa mainontaa mainostamalla myös sosiaalisen median kautta Poni-Haan ratsastajien facebook-ryhmässä. Edelleen mainostaminen jatkui myös Poni-Haan nettisivuilla sekä tallin seinällä. Kun ilmoittautujien määrä ei edelleenkään räjähtänyt käsiin, päätimme tallipäällikön kanssa, että luen non hinta laskettaisiin hevosten hoitajille edullisemmaksi ja tallipäällikkö itse alkaisi myös mainostaa luentoja etenkin niille ratsastusryhmille, joille hän katsoi luen noista olevan erityisesti hyötyä. Tämä innosti hieman enemmän asiakkaita osallistumaan luen noille, mutta edelleen pysyttiin selkeästi alle kolmenkymmenen osallistujan.

Mainonnan vaikutus voidaan jakaa tunnetun AIDA-kaavan mukaisesti neljään vaiheeseen. Aluksi pyritään kiinnittämään asiakkaan huomio tuotteeseen (Attention). Tämän jälkeen ihminen pitää saada kiinnostumaan tuotteesta (Interest) ja haluamaan sitä (Desire). Mainonnan pitkävaikutteisena tavoitteena on luonnollisesti saada asiakkaat toimimaan eli ostamaan tuote (Action). (Lahtinen, Isoviita, 2001, 175).

Jotta osallistujia olisi saatu enemmän, olisi luentopakettia voinut tuoda enemmän ja jo aiemmin esille. Ratsastajille jaetaan mm. syys- ja kevättiedotteet, joiden

mukana luentoja olisi voinut mainostaa jo paljon ennen luentojen alkua (Attention). Tämän jälkeen kiinnostusta olisi voitu herättää lähempänä luennon ajankohtaa selkeillä mainoksilla tallin seinällä ja mahdollisesti sähköpostitse. Näin ihmiset olisi saatu kiinnostumaan tuotteesta (Interest) ja haluamaan sitä (Desire). Kun vielä netin kautta olisi muistutettu asiasta esim. sosiaalisen median avulla, olisi ihmiset saatu ostamaan tuote (Action). Nyt mainontaa rajoitti liikaa pelko siitä, että luennoille olisi ilmoittautunut liikaa ihmisiä ja oltaisiin jouduttu rajaamaan, ketkä saavat osallistua ja ketkä eivät.

#### **5.4 Oppimistyyli**

Oppimistyyli kuvaa opiskelijan tapaa opiskella. Olennaista on se, mikä on kunkin ihmisen luonteenomaisin tapa tehdä havaintoja, ajatella ja toimia eri tilanteissa. Oppimistyyli riippuu opiskelijan luonteenpiirteistä, iästä sekä tavasta motivoitua ja aktivoitua opiskeluun. Opiskeluympäristökin vaikuttaa oppimistyyliin. (Kauppila 2003, 59).

Rauhallinen oppimisympäristö oli tärkeä asia. Luentotilasta näkyi ikkunoiden kautta maneesiin, jossa saattoi olla yksittäisiä ratsukoita ratsastamassa. Tämä häiritsi toisinaan luennoimista, jos esimerkiksi maneesissa ollut hevonen riehaantui, sitä jäätiin helposti seuraamaan. Toisaalta taas esimerkiksi rakenneluennolla oli mielenkiintoista saada esimerkkitapauksia maneesissa olevista hevosista, tällöin seurasimme hevosia yhdessä ja kerroin samalla, mitä asioita näistä hevosista kannattaisi tämän luennon yhteydessä katsoa. Muuten tila oli rauhallinen, eikä ylimääräisiä häiriötekijöitä ollut tilassa.

Kukin oppilas oppii parhaiten omalla tyylillään. Jotkut opiskelijat ovat auditiivisia, jotkut visuaalisia ja toiset kinesteettisiä. Neljäntenä ryhmänä ovat taktiiliset opiskelijat. Auditiiviset opiskelijat oppivat parhaiten kuulemalla. He pystyvät helposti varastoimaan puhuttuja sanoja. Visuaaliset opiskelijat muistavat sen, mitä ovat nähneet, ja he pystyvät palauttamaan helposti mieleen visuaalista materiaalia, kuvia ja graafisia kuvioita. Kinesteettiset opiskelijat oppivat parhaiten tekemällä ja kokeilemalla. Taktiiliset oppivat parhaiten koskettelun ja kokeilemisen

avulla. He käyttävät sormiaan ja käsiään oppimisessa, ja he pitävät usein kirjoittamisesta ja piirtämisestä. (Kauppila 2003, 59-60).

Koska ryhmässä oli varmasti paljon erilaisia oppijia, pyrin antamaan tietoa mahdollisimman monella tapaa. Auditiivisille oppijoille luento oli varmasti paras tapa oppia. Puhuin selkeällä äänellä, riittävän lujaa, johdonmukaisesti äänenpainoja muutellen. Visuaalisia oppijia ajatellen olin tulostanut kaikille luentomateriaalin ja pyrkinyt myös kuvittamaan luentoja aiheeseen sopivin esimerkkikuvoin. Kinesteettisille ja taktiillisille oppijoille parhaita hetkiä olivat varmasti tallissa näytetyt esimerkit, jolloin jokainen pääsi tunnustelemaan, kokeilemaan ja tekemään itse.

Koska ihmisillä on erilaisia tapoja oppia ja muistaa asioita, on mielestäni parasta pyrkiä tuomaan sama asia esiin eri keinoin.

## **5.5 Opettaminen**

Itselleni opettaminen ja luennoiminen on luontaista. Olen opettanut harrastustoiminnan puitteissa jo 15-vuotiaasta alkaen muun muassa erilaisissa poni- ja hevoskerhoissa. Olen myös ollut paljon oppilaana ja kuunnellut erilaisia opettajia vuosien varrella niin opiskelun kuin harrastustoiminnan ja työn puolesta. Työssäni ravintola-alalla olen myös ajautunut opetustehtäviin, sillä pidän itse opettamisesta ja työnantajani on pitänyt opetustyylistäni.

Oma oppimiskäsitykseni on kognitiivinen oppimiskäsitys. Kognitiiviseen oppimiskäsitykseen perustuvassa opetuksessa opetus nähdään oppimisen systemaattisena ohjauksena, ei vain tiedon välittämisenä. Opetuksessa pyritään saamaan aikaan ajattelua ja pohdintaa, jonka avulla ymmärretään ja opitaan, tällöin tiedon prosessointi korostuu (Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2013 [Viitattu 22.05.2013]).

Opettaminen on pääosin tietoista toimintaa. Opettamisessa on kyse käytännön toimista ja käytännöllisestä työstä. Käytäntöön kuuluvat erilaiset vakiintuneet

keinot, menetelmät, rutiinit ja tavat, vaikka toisaalta siihen liittyy paljon spontaanisuutta ja tilanteiden yllättävyyttä. Toimintaa ohjaavat aina jotkin käsitykset. Opetustyössä voidaan puhua pedagogisista näkemyksistä. Pedagogiikan voi määritellä opetuskäytännön lähtökohdaksi. Se ei ole aina tietoista. Usein se on perinteistä käytäntöä, kokemuksesta ja mallista opittua, persoonallisia tapoja, tottumuksia ja hankittuja valmiuksia sekä mieltymyksiä. (Turunen 1999, 22-23).

Heti luennon alussa esittelin ensin itseni ja aiheeni mistä olin kertomassa. Kerroin kuinka luento etenee, koska katsomme esimerkit tallissa ja niin edelleen. Tein myös heti alussa kaikille erittäin selväksi, että jokaisessa vaiheessa saa kysyä mitä tahansa asiaa. Kerroin, että mikään kysymys ei ole tyhmä ja että sama kysymys saattaa askarruttaa myös vieressä istujaa. Mielestäni on tärkeää, että luennolla olijat saavat kysyä heti jos jokin asia askarruttaa. Monessa kohtaa kysymykset olivat sellaisia, mihin olin juuri vastaamassa seuraavassa osassa luentoa.

Opettamisessa ja luennoimisessa tärkeää on mielestäni se, että luennoitsija on ensisijaisesti selkeä, ja että häntä on helppo kuunnella. Luentojen pitää edetä johdonmukaisesti, ja äänenkäytön tulee olla oikeanlaista, jotta luentoa seuraavien mielenkiinto pysyy yllä. Itselläni on tapana korostaa äänenpainolla asioita, joita pidän erityisen tärkeinä. Myös artikuloiminen ja kuuluvuus ovat tärkeä osa äänenkäyttöä.

Myös katsekontaktin ottaminen yleisöön on oleellista. Ketään yksittäistä kuuntelijaa ei tule tuijottaa läpi luennon, se voi tuntua ahdistavalta, mutta jos luennoitsija pyrkii luennon aikana ottamaan katsekontaktia vuoroin eri kuuntelijoihin, saadaan luennosta ehkä henkilökohtaisemman oloinen ja kuulijoihin läheisempi kontakti.

Luennoilla opitun asian havainnollistaminen on myös erittäin tärkeää. Omilla luennoillani demonstroin erilaisia asioita mm. hevosen ilmeitä, eleitä, liikkumista, sairaita hevosia omalla kehonkielelläni. Tämä havainnollisti teoriaosuutta ja rentoutti myös mukavasti tunnelmaa luennolla. Kerroin myös esimerkkitapauksista oman elämäni varrelta, jotta asiat jäisivät paremmin mieleen. Kävimme asioita läpi



myös ratsastuskoulun hevosten kanssa ja käytin monessa kohtaa myös omaa hevostani esimerkkinä. Jos luennolla piti havainnollistaa kesken teorian jotain tiettyä asiaa, käytin myös koiraani esimerkkinä, se oli mukana jokaisella luennolla siltä varalta, että pitää juuri siinä hetkessä havainnollistaa esimerkiksi haavan sitomistapoja, joita toki myöhemmin katsottiin myös tallissa hevosten kanssa.

”Omakohdaiset kokemukset ovat aina kiinnostavia ja asiat jää paremmin mieleen kun on jokin tarina.” Nainen, 52v

Luentojen helppo seurattavuus ja kiinnostavuus on mielestäni kiinni ainoastaan luennoitsijasta. Kun luennoilla edetään loogisessa järjestyksessä ja luennoitsija kuvittaa luentoaan esimerkein, elein, katsoo yleisöään ja kysyy yleisöltä mielipiteitä ja kysymyksiä, on yleisön mielenkiinto helpompi pitää yllä.

## 6 PALAUTE LUENTOSARJASTA

Palautelomakkeen (LIITE 1) kysymykset olivat ensimmäisiä asioita, joita halusin pohtia ja saada palautelomakkeen tehtyä mahdollisimman nopeasti. Halusin muotoilla lomakkeen niin, että asiakkaat saisivat vastata kysymyksiin mahdollisimman paljon omin sanoin. Koen itse, että palautteesta ei saada riittävästi tietoa, mikäli vastauksena on vain numeroita. Palautelomakkeessa kysymykset olivat avoimia kysymyksiä ja kyllä – ei kysymyksiä.

Vastauksia tarkistelllessani tulin kuitenkin siihen tulokseen, että joissakin kysymyksissä olisi ollut hyvä olla muitakin vaihtoehtoja kuin kyllä tai ei ja perustelut avoimina kommentteina, sillä vastaajat eivät selkeästi jaksaneet kirjoittaa pitkiä pohdintoja jokaiseen kohtaan.

Luennoilla oli yhteensä 47 osallistujaa, joista 34 palautti palautelomakkeen. Palautelomaketta ei tietenkään ollut pakko jättää ja se täytettiin nimettömänä luennon päätteeksi.

Palautelomakkeen tiedot syötettiin SPSS-ohjelmaan. Avoimia kommentteja ei ollut mielekästä syöttää SPSS-ohjelmaan, sillä kommentit olivat pitkiä ja kaikki jollain tavalla erilaisia. SPSS-ohjelman avulla tehtiin taulukoita lähinnä koskien vastaajien ikää, hevoskokemusta, asuinkuntaa ja sitä, ratsastavatko he Poni-Haassa vai eivät. Muut tulokset oli järkevämpää analysoida sanallisesti, sillä tulokset olivat samankaltaisia kysymyksissä, joissa vastausvaihtoehtoja oli kaksi tai kolme.

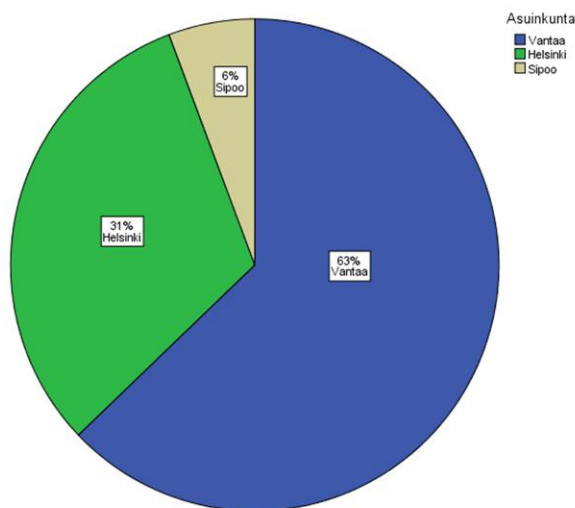
### 6.1 Palute Poni-Haan henkilökunnalta

Palaute Poni-Haan henkilökunnalta oli pelkästään positiivista. Toinen tallimestareista sekä ratsastuksenohjaajaharjoittelija olivat harmissaan siitä, etteivät olleet ehtineet yhdellekään luennolle, koska ne pidettiin lauantaisin. He olisivat itse halunneet tulla kuuntelemaan ja opiskelemaan lisää. Palaute ratsastuksenopettajilta oli positiivista, heidän mielestään luennoista oli ollut selkeä hyöty niin oppilaille kuin hoitajillekin. Ratsastuksenopettajat toivoivat luentoja jatkossakin. Palaute henkilökunnalta saatiin suullisesti.

## 6.2 Luennoille osallistujat

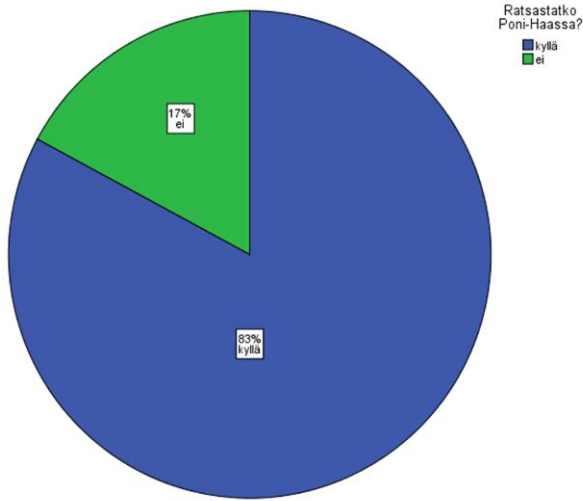
Kaikki kuvaajat palautelomakkeen vastauksista on tehty SPSS-ohjelmalla. Ohjelmaan on ensin syötetty palautelomakkeesta saatu tieto ja työstetty sen jälkeen vastaajia kuvaavia taulukoita.

Vastaajat olivat kolmen kaupungin alueelta (Kuvio 4). Suurin osa vastaajista asui Vantaalla, jossa Poni-Haka sijaitsee myös. Toiseksi eniten vastaajia oli Helsingistä, jonka rajalle Poni-Haasta on noin viiden kilometrin matka. Kaksi vastaajaa oli myös Sipoosta. Sipoo on myös Vantaan rajanaapuri ja rajalle matkaa on noin kuusi kilometriä. Kaikki vastaajat asuivat siis kohtuullisen lähellä.



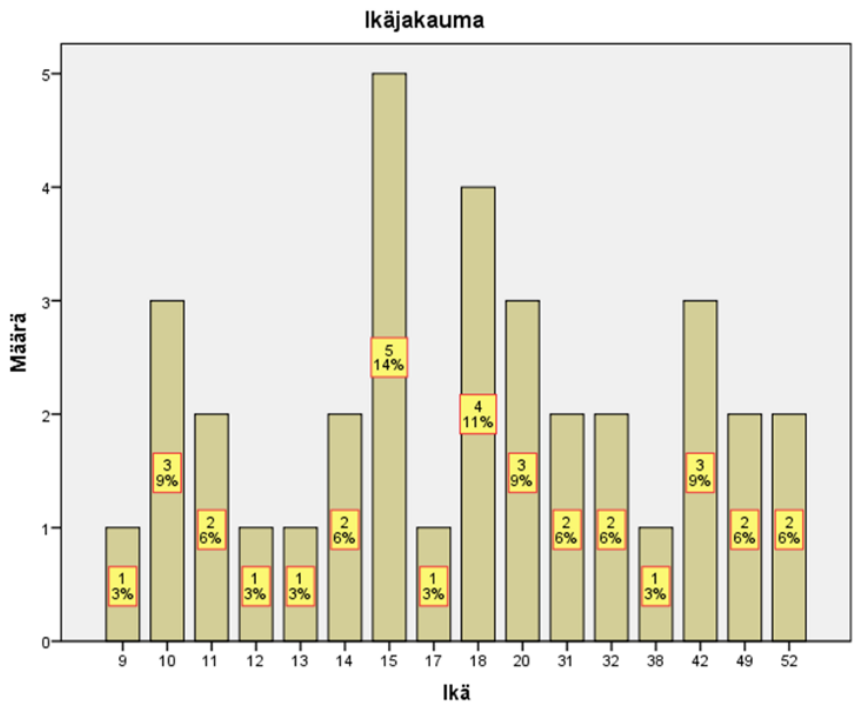
Kuvio 4 Vastaajien asuinkunta

Vastaajista suurin osa ratsasti Poni-Haassa (Kuvio 5), mutta noin viidennes ei ratsastanut Poni-Haassa. He olivat pääsääntöisesti ratsastajien vanhempia tai muita aiheesta kiinnostuneita.



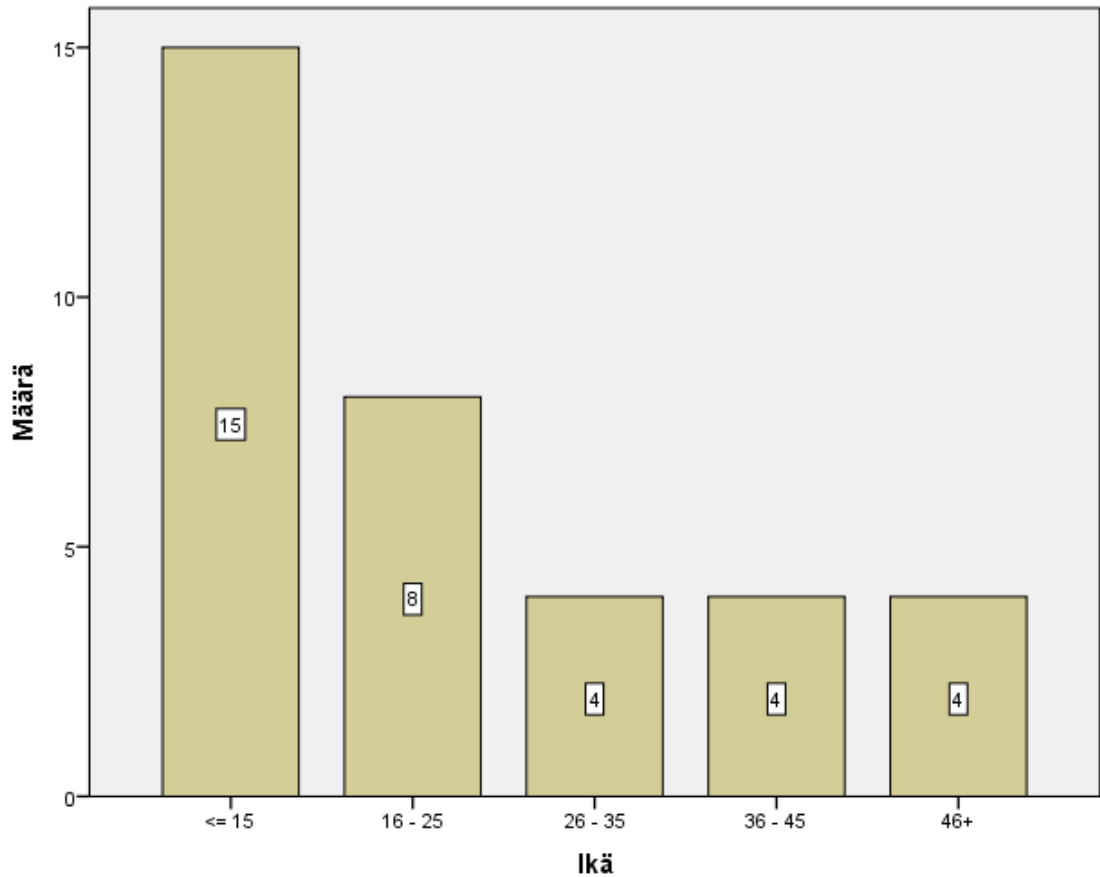
Kuvio 5 Ratsastaako vastaaja Poni-Haassa

Vastaajien ikä jakautui yhdeksän ja viidenkymmenen kahden vuoden välille, ikäjakauma oli siis erittäin laaja (Kuvio 6). Kuviossa 6 on esitetty, kuinka monta kunkin ikäistä vastaajaa ryhmässä oli. Vastaajien lukumäärän alapuolella on esitetty tämän ikäisten osuus myös prosenttiyksiköinä.



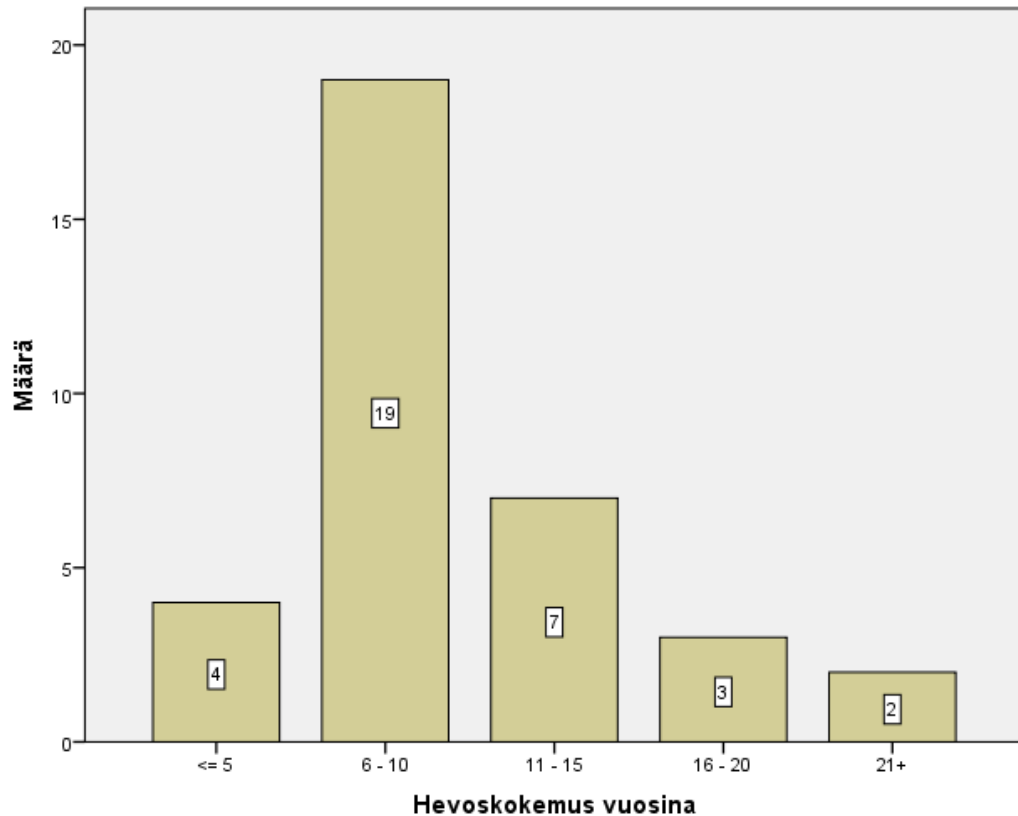
Kuvio 6 Vastaajien ikä

Kuviossa 7 on esitetty vastaajien ikä ikäryhmittäin. Vastaajat on jaoteltu (Kuvio 7) ryhmiin kymmenen ikävuoden välein. Eniten vastaajia (15) oli ryhmässä alle 15-vuotiaat.



Kuvio 7 Vastaajien ikä ikäryhmittäin

Vastaajien hevoskokemusvuodet olivat myös hyvin erilaisia, toisilla harrastus oli vasta alussa ja yksi vastaajista oli harrastanut jo 23 vuotta (Kuvio 8). Kuviossa 8 on esitetty vastaajien hevoskokemus vuosina. Vastaajat on jaoteltu kuviossa 8 ryhmiin viiden kokemusvuoden välein. Eniten vastaajia (19) oli ryhmässä, jolla hevoskokemusta oli 6-10 vuotta.



Kuvio 8 Vastaajien hevoskokemus

### 6.3 Palaute luennoille osallistujilta

Jälkeenpäin ajateltuna kysymykset olisi pitänyt asettaa palautelomakkeeseen hieman toisella tapaa. Positiivista oli, että koska tarkoituksenani oli saada lähinnä avoimia kommentteja ja palautetta kirjallisesti, sitä tulikin runsaasti. Huonona koen palautelomakkeessa kysymyksen asettelun kyllä ja ei vaihtoehtoihin. Tämä tuotti liiankin positiivisen tuloksen, kaikki vastaajat vastasivat joka kohtaan positiivisesti. He olivat oppineet uutta, luento oli vastannut odotuksia, luentoa suositeltaisiin ystäville ja kaikki halusivat osallistua myös jatkossa luennoille. Kohdissa, joissa kysyttiin luennon hinnan ja luennon pituuden sopivuudesta, oli kolme vaihtoehtoa. Nämä olivat ainoat kohdat, joihin sain myös muutaman vastauksen, että luento oli hieman liian pitkä tai että luento olisi saanut maksaa vähemmän. Nämäkin palautteet löytyivät vain muutamasta palautelomakkeesta. Pääsääntöisesti kaikkeen oltiin tyytyväisiä. Jatkoa ajatellen voisin kuitenkin ajatella hieman toisen

tyyppistä palautelomaketta. Avoimet palautteet haluaisin myös jatkossa säilyttää, koska koen että niistä saa aidomman palautteen.

Tärkein kysymys avointen kysymysten osalta oli ehdottomasti se, mitä kuulija koki oppineensa. Seuraavaksi koosteita siitä, mitä uutta kullakin luennolla kuulijat kokivat oppineensa.

### **Hevosen lajinmukainen käyttäytyminen – luennolta (LIITE 2)**

”Lauman muodostumisesta, eleiden tulkinnasta.” (mies 42v)

Yksi luennolla olleista olisi toivonut enemmän tietoa hevosen ja ihmisen välisestä kommunikoinnista.

”Hevosen ja ihmisen välisestä kommunikoinnista, miten ymmärtää hevosta paremmin.” Nainen 31v

Luulen, että odotukset eivät täytyneet luennolla sen takia, että aihe oli ymmärretty hieman toisella tapaa. Luennon nimi oli hevosen lajinmukainen käyttäytyminen ja se rinnastetaan hyvin usein luonnolliseen hevosmiestaitoon, joka tarkoittaa taas lähinnä ihmisen ja hevosen välistä kommunikaatiota.

Mielenkiintoista vastauksissa oli, että 9v nainen oli oppinut Hevosen lajinmukainen käyttäytyminen – luennolla ravin keventämisen. En muista, että tällaisesta olisi keskusteltu, mutta hienoa että hän koki oppineensa uutta.

### **Harrastehevosen ruokinta – luennolta (LIITE 3)**

”Sairauksia, oireita, ruokintaa.” (nainen 10v)

”Jotain jännää, en muista mitä.” (nainen 11v)

Ruokintaluento oli jostain syystä mennyt monelta ohi, eivätkä he olleet osallistuneet luennolle. Ruokintaluentoa toivottiin monessa palautelomakkeessa uudestaan, sain myös suullista palautetta, jossa toivottiin ruokintaluentoa. Sovimme jo ratsastuskoulun kanssa, että osa luennoista toteutetaan myös syksyllä, ainakin tuo toivottu ruokintaluento.

### **Hevosen rakenne – luennolta (LIITE 4)**

”Opin ainakin sen missä säkä on ja muita osia” (nainen 10v)

”Kaikki tieto oli uutta” (nainen 49v)

Rakenneluennolla oli vähiten kuulijoita. Luento ajoittui ikävästi samaan aikaan kuin koulujen hiihtoloma, jolloin moni ei päässyt sen vuoksi paikalle. Rakenneluento oli kuitenkin erittäin onnistunut ja tällä luennolla oli eniten tekemistä ja harjoittelua hevosten parissa.

### **Terve ja sairas hevonen – luennolta (LIITE 5)**

”Ähkyistä, hiekkakeräymästä, mahahaavasta, betadinehaudetta en olisi osannut ennen tehdä.” (nainen 18v)

”Oireiden syitä, uusia termejä, myös käytännön asioita, sekä paljon uusia sairauksia.” (nainen 15v)

” Mm. pulssin mittaamisen ja erilaisten hauteiden tekemisen.” (nainen 15v)

”Sairauksista ja käyttäytymisestä.” (nainen 11v)

Terve ja sairas hevonen – luento oli todella suosittu. Luennolla myös paketoitiin sekä hevosen että koiran jalkoja, opeteltiin miten hevosta piikitetään, mihin mitäkin ainetta pistetään. Tarkastelimme esimerkkihevosten ongelmakohtia, etsimme niistä mahdollisia vammoja ja teimme paljon hevosten kanssa tallissa. Erilaisten sidosten opettelu oli monelle osallistujalle tarpeellista ja he olivat erittäin innokkaita oppimaan. Luennon aikana kysyttiin myös paljon erilaisista sairauksista.

### **Hevosen omistaminen – luennolta (LIITE 6)**

”Sopimuksista ja ruokinnasta” (nainen 15v)

Hevosen omistaminen – luennolla monelle tuli uutena asiana erilaiset sopimukset, joihin hevosta ostettaessa tulee perehtyä. Palautetta annettiin myös siitä, että kuulijoiden mielestä oli hyvä, että hevosen ostoprosessi käytiin tarkasti läpi.



### Muita kommentteja:

Luennolla olleet totesivat palautelomakkeissa, että olivat oppineet luennolla enemmän kuin olivat odottaneet. Kaikki luennoilla olleet suosittelisivat luentoa ystävilleen.

”Hyvä ja selkeä kokonaisuus, hyödyllistä taustatietoa harrastukseen.”  
Mies 42v

Aiheet, jotka kiinnostaisivat vastaajia myös tulevaisuudessa olivat seuraavanlaisia:

- ruokinta (nainen 32v)
- sairaudet (nainen 10v)
- satulan sovitus (nainen 42v)
- sairaudet ja hevosen sopivuus eri lajeihin (nainen 9v)
- ratsastus (nainen 11v)
- Lisää käyttäytymisestä. Aikataulusyistä pääsemme vain rakenne luennolle. (nainen 49v)
- Miten hevosta voi aktivoida. (nainen 52v)
- Oikeastaan kaikki hevosiin liittyvä. Erityisesti ”pehmeät hevostaidot” (nainen 31v)

Kysyttäessä osasiko luennoitsija kertoa aiheesta ymmärrettävästi ja oliko luennoitsijalla riittävästi tietoa aiheesta, vastattiin muun muassa seuraavalla tavalla:

”Kyllä, hyvä äänenkäyttö, selkeä ääni.” (nainen, 42v)

”Oikein hyvä luennoitsija.” (mies 42v)

”Osasi ja vaikka oli pitkä niin en kyllästynyt.” (nainen 11v)

”Kyllä, hevosen asentojen ja liikkeiden näyttäminen oli havainnollista ja hauskaa.” (nainen 49v)

”Kyllä, vaikka aika taisi loppua.” (nainen 52v)

”Kyllä osasi ja tietoa oli hyvin.” (nainen 31v)

”Kyllä. Vaikka kysyin asian ulkopuolisia kysymyksiä, hän osasi vastata niihin todella hyvin ja ymmärtävästi.” Nainen 15v

”Kyllä, selkeästi selitetty, myös haastavammat asiat.” Nainen 20v

Tästä voisin päätellä, että luennot sujuivat hyvin. Luennolla olleet oppivat uutta ja luennointi oli selkeää. Luennoilla oli myös mielestäni mukava tunnelma ja kaikki saivat ja uskalsivat kysyä kun kysyttävää oli (Kuvio 9). Ainoa seikka, josta tuli myös palautelomakkeissa palautetta, oli se, että aika ei tahtonut riittää. Olin tehnyt luentomateriaaleista liian laajoja, eikä kolme tuntia riittänyt asioiden läpikäymiseen.



Kuvio 9 Terve ja sairas hevonen – luento käynnissä

## 7 POHDINTA

Ratsastuksen suosio harrastuksena on ollut kasvussa pitkään. Ihmiset ovat kiinnostuneita harrastamaan ja ratsastus on monelle mielekäs ja kiinnostava harrastus. Myös hevospäämäärä Suomessa kasvaa. Hevosia tarvitaan yritysmaailmaan tuottamaan palvelua, mutta myös yksityiset ihmiset ostavat enenevässä määrin hevosia itselleen. Hevonen saatetaan kokea myös jonkinlaisena elintasosymbolina. Hevonen hankitaan usein varsin kevyen harkinnan jälkeen.

Ratsastuksen suosion kasvun myötä tarvitaan myös hevostietoutta. Ratsastuskoulun asiakkaat ovat myös tulevaisuudessa potentiaalisia oman hevosen omistajia. Näin ollen on mielestäni tärkeää lisätä tietoutta mahdollisimman laaja-alaisesti jo harrastajan ollessa ratsastuskoulun asiakkaana. Tämän kaltainen palvelu myös monipuolistaa ratsastuskoulun tarjontaa asiakkailleen.

Hevosista on olemassa paljon monipuolista kirjallisuutta. Harmillista on, että monesti kirjallisuus jää vain lasten ja nuorten aikuisten luettavaksi, vaikka varmasti vanhemmillekin harrastajille olisi hyötyä lukea teoretietoja kirjoista. Myös internet tarjoaa paljon tietoa hevosista, internetissä tosin tieto voi olla myös väärää, eivätkä ihmiset välttämättä uskalla turvautua internetiin hakeakseen tietoa hevosista.

Asiakkaiden hevostietotason kartoituksen tulos oli selvä, lisää tietoa hevosista tarvitaan harrastajien kaikissa ikäryhmissä. Haastatteluiden perusteella ammattilaisten näkemys harrastajien tiedon tarpeesta oli laajempi kuin mitä harrastajien lähtötaso oli.

Luentopaketti on hyvä keino tiedon lisäämiseksi ratsastuskoulun oppilaille. Luennoitsijan on tietenkin oltava ammattitaitoinen ja osattava kertoa asioista totuudenmukaisesti. Luennoitsijan tulee myös uskaltaa sanoa, jos hän ei jostain asiasta ole varma, ettei väärä tieto leviä. Luennolla kuulijoiden tietämystä voidaan lisätä oikealla tiedolla, puolueettomasti ja niin, että he voivat kysyä heitä askarruttavia seikkoja.

Luentojen edetessä ratsastuskoulun asiakkaiden kiinnostus luentoja kohtaan kasvoi ja viimeisillä kahdella luennolla oli eniten osallistujia. Kiinnostus luentoja kohtaan oli niin suuri, että jo luennoituja aiheita toivottiin uudestaan luennoitavaksi. Luennot olivat osallistujien mielestä kiinnostavia, sillä luennoilla ei ainoastaan kuunneltu luennoitsijaa vaan myös tehtiin ja kokeiltiin itse esimerkkihevosten avulla.

Luentoja tulisi kehittää niin, että samasta aiheesta voitaisiin järjestää kokemattomammille harrastajille helpompi ja kokeneemmille harrastajille syvällisempi luento. Myös termiä luento tulisi välttää mainonnassa opetuksen monimuotoisuuden vuoksi. Sana luento saattaa johtaa ihmisiä harhaan, sillä asiakkaiden mielestä tekeminen ja konkreettiset esimerkit tallissa ovat kiinnostavia. Tämä tulisi tuoda esiin myös näiden opetuspakettien mainonnassa. Kehitystä vaatii myös luennon rajaaminen niin, että aihe voidaan käydä läpi rauhallisesti, hätäilemättä sille varatussa ajassa. Luotan omiin taitoihini luennoida ja opettaa tässä opinnäytetyössä mainittuja aiheita. Omat taitoni niin hevostiedossa, kuin opettamisessa ovat omasta mielestäni sekä luennoilta saatujen palautteiden mukaan riittävät luennoimiseen ja opettamiseen myös jatkossa.

Ratsastajien parista löytyy toki myös henkilöitä, joita kiinnostaa ratsastus vain kerran viikossa. Harrastuksen ei tarvitse olla tavoitteellista, jos harrastaja ei tätä halua. Poni-Haan ratsastuksenopettajien mukaan asiakkaista yllättävän moni hakee vain irtiottoa arjesta, hauskaa harrastusta, jota ei tarvitse ajatella tavoitteellisena urheiluna. Hevosalan ammattilaisten on syytä huomioida myös tällaisten asiakkaiden tarpeet, ja heidän tietoudekseen riittää vain oleellinen, heidän hevostietoutensa ei tarvitse olla samalla tasolla kuin tavoitteellisten harrastajien tietous.

Uskon, että tulevaisuudessa tarvitaan hevosalan neuvontaa ja tiedonlisääjiä entistä enemmän. Nyt hevosalan neuvonta kohdistuu lähinnä yrityksiin, ja sekin neuvonta on kovin vähäistä. Tulevaisuudessa uskon, että harrastajat kaipaavat myös hevosneuvontaa. Todennäköisesti tulevaisuuden hevosneuvonta saattaisi liittyä juuri niihin aiheisiin, joita olen luentopakettissani käsitellyt. Erityisesti hevosen ruokinta, sairaudet ja puolueettoman neuvojan apu esimerkiksi hevosta

ostettaessa tulee varmasti olemaan ajankohtaista kymmenen vuoden sisään. Ne, jotka nyt oppivat ratsastuskoulussa näitä asioita, ovat tulevaisuudessa paremmassa asemassa kuin ne, joilla tätä tietotaitoa ei ole.

Lähitulevaisuudessa toivon, että yhteistyömme Poni-Haan kanssa jatkuu ja pidän jatkossakin luentoja yrityksessä. Toivon myös, että saisin markkinoitua luentoja muillekin ratsastuskouluille sekä mahdollisesti lähialueen täyshoitotallien asiakkaille, harrastehevosten omistajille, joille tämänkaltaiset luennot voisivat sopia myös. Mikäli mielenkiintoa asiakkailta löytyy, pidän mielelläni luentoja myös muista aiheista, esimerkiksi niistä, joita palautelomakkeen (LIITE 1) kautta toivottiin.

## LÄHTEET

- Granström, J., Johansson, O-P & Laiho, J. 2011. Hevosen kengitys. Opetushallitus. Helsinki: Tampereen yliopistopaino Oy.
- Hyvinvointikysymykset ja hevosmiestaito puntarissa 2009 [Verkkosivu]. Helsinki: Helsingin yliopisto, Rinnemaa, A. [Viitattu 01.5.2013]. Saatavissa: <http://www.helsinki.fi/ajankohtaista/uutisarkisto/11-2009/23-14-45-47> .
- Hyyppä, S. 2013. Hevosen terveys. Helsingin avoin yliopisto:luento. Helsinki.
- Jokisalo, J. 2012. Hevosen esiapu. Luento. Sipoo.
- Jyväskylän ammattikorkeakoulu [Verkkosivu]. Jyväskylä. [Viitattu 22.5.2013]. Saatavissa: <http://www.jamk.fi>.
- Kaimio, T. 2004. Hevosen kanssa. Porvoo: WSOY.
- Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010 [Verkkosivu]. Helsinki: Suomen liikunta ja urheilu. [Viitattu 20.3.2013]. Saatavissa: [http://www.slu.fi/materiaalit/julkaisut\\_ja\\_oppaat/kansallinen-liikuntatutkimus/](http://www.slu.fi/materiaalit/julkaisut_ja_oppaat/kansallinen-liikuntatutkimus/).
- Kauppila, R. 2003. Opi ja opeta tehokkaasti. Juva: PS-kustannus.
- Lahtinen, J. & Isoviita, A. 2001. Asiakaspalvelun ja markkinoinnin perusteet. Jyväskylä: Gummerus.
- Lillkvist, A. 1999. Ruokinnalla tuloksiin 3. Pietarsaari: Forsbergin kirjapaino Oy.
- Peltonen, T. 2013. Hevoskasvatus ja jalostus. Helsingin avoin yliopisto:luento. Helsinki.
- Saastamoinen, M. 2013. Hevosen ruokinta. Helsingin avoin yliopisto:luento. Helsinki.
- Saastamoinen, M. 2007. Hevosen ruokinta ja hoito. Tieto touttamaan 119. ProAgria Maaseutukeskusten Liitto. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Sevelius, F., Pettersson, H. & Green, B. 1997. Suomentanut: Talaskivi, S. & Hollmèn, T. Terve ja sairas hevonen. Keuruu:Otavan kirjapaino.
- Suomen hippos [Verkkosivu]. Espoo. [Viitattu 20.3.2013]. Saatavissa: <http://www.hippos.fi>.

Suomen ratsastajainliitto [Verkkosivu]. Helsinki. [Viitattu 20.3.2013]. Saatavissa:  
<http://www.ratsastus.fi>.

Talaskivi, S. 1997. Suomalainen hevoskirja. Keuruu: Otavan kirjapaino.

Turunen, K. 1999. Opetustyön perusteet. Jyväskylä: Atena Kustannus Oy.

# LIITTEET



## LIITE 1 Palautelomake

## PALAUTE

Olen:           nainen / mies

Ikä:            \_\_\_\_\_v

Hevoskokemus vuosina: \_\_\_\_\_ v

Asuinkunta: \_\_\_\_\_

Ratsastan Poni-Haassa: kyllä / ei

1. Opitko uutta?

kyllä / ei

jos                    vastasit                    kyllä,                    mitä                    opit?

---



---



---

2. Mitä olisit toivonut oppivasi lisää?

---



---



---

3. Vastasiko luento odotuksiasi

kyllä / ei

jos                    vastasit                    ei,                    miksi?

---

---

4. Suositteletko luentoa ystävillesi?

kyllä / ei

jos vastasit ei, miksi et suosittelisi?

---

---

5. Osallistuisitko jatkossa luennoille?

kyllä / ei

jos vastasit kyllä, mikä aihe sinua kiinnostaisi?

---

6. Osasiko luennoitsija kertoa asian ymmärrettävästi? Oliko luennoitsijalla riittävästi tietoa aiheesta?

---

---

---

7. Miten sait tietää luennosta?

---

---

---

8. Luennon pituus?

\_\_\_\_\_ sopiva

\_\_\_\_\_ liian pitkä

\_\_\_\_\_ liian lyhyt

9. Luennon hinta?

\_\_\_\_\_ sopiva

\_\_\_\_\_ liian kallis

\_\_\_\_\_ liian halpa

10. Muuta kommentoitavaa:

---

---

---

---

---

---

---

## LIITE 2 Ensimmäinen luento



### HEVOSEN LAJINMUKAINEN KÄYTTÄYTYMINEN

Sini Savanala

#### MIKÄ ON HEVONEN?

- Hevoset ovat eläneet enemmän tai vähemmän kesyinä jo useita tuhansia vuosia
- Ensimmäiset merkit hevosella ratsastamisesta ovat 6000 vuoden takaa
- Sitä ennen hevonen vain syömistarkoitukseen
- Monet lajityypilliset ominaisuudet perua villihevosajoilta
- Hevosien elimistö ja käyttäytymismallit eivät ole juuri muuttuneet kesyyntymisen myötä
- Villiinnyttyään hevoslaumat käyttäytyvät nopeasti kuin esi-isänsä

### ...MIKÄ ON HEVONEN?

- Vasta kun ihminen ymmärtää hevosen lajityypillistä käyttäytymistä, hän voi ymmärtää miten hevonen hahmottaa maailmaa ja miksi se käyttäytyy tietyllä tavalla
- Tutkimalla puolivillejä hevoslaumoja ympäri maailmaa, on saatu selville hevosten synnynnäisiä käyttäytymismalleja

### NYKYHEVONEN

- Sata vuotta sitten hevonen oli selkeästi hyötyeläin, jota käytettiin työntekoon.
- Nykyään hevonen on pääsääntöisesti ravuri tai ratsu, eli työeläin, tallin omistajan tulonlähde.
- Monet yksityisessä käytössä olevat hevoset ovat useimmin harraste- kuin hyötykäytössä.
- Harrastekäyttö tarkoittaa, että hevosesta on enemmän kuluja kuin taloudellista tuottoa.
- Hevosen ja ihmisen suhde on siis muuttunut ja muuttumassa tulonlähteestä harrastukseksi.
  - > tämä vaikuttaa suuresti myös ihmisen ja hevosen väliseen kanssakäymiseen

## SYNNYNNÄISESTI EPÄLUULOINEN

- Hevonen on saaliseläin ja siksi synnynnäisesti epäluuloinen
- Saaliseläimen on luonnossa tarkkailtava jatkuvasti ympäristöään ja ensimmäisenä paettava epäilyttävää asiaa säilyäkseen hengissä
- Hevonen tarkkailee ympäristöään jatkuvasti ja huomaa herkästi pienimmätkin muutokset
  - > naapurin uusi postilaatikko voi olla todella pelottava
- Hevonen on kuitenkin utelias ja paettuaan tarkkailee tilannetta kauempaa. Mikäli vaara ei ehkä olekaan niin suuri, se menee varovasti tutkimaan uutta asiaa.

## ...SYNNYNNÄISESTI EPÄLUULOINEN

- Jos hevonen joutuu usein tilanteisiin, jossa se pyrähtää pakoon, usein käytetyt hermoradat aivoissa tahtovat vahvistua.
  - > lopulta pakoreaktio syntyy aina vaan helpommin
- Hevonen voi oppia selviämään pelottavista tilanteista sille opetetulla tavalla ja välttää pelkoreaktion käynnistymisen
- Myös pelokas hevonen voi oppia pelottomammaksi
- Usein hevoset pelkäävät asioita joita ne eivät näe kunnolla

## HEVOSEN AISTIT: NÄKÖ

- Hevosen tärkein aisti
- Ympäristön tehokas, jatkuva tarkkailu
- Suuret silmät, joilla näkee hyvin sivuilleen, jonkin verran eteensä, mutta ei taakse
- Hyvä näkö niin pimeässä kuin valossakin
- Näkee värejä, pystyy erottamaan erilaisia kuvioita
- Näkee helpoiten ympärilleen pään ollessa alhaalla

## HEVOSEN AISTIT: KUULO

- Ei yhtä tärkeä kuin näkö
- Kuulee hyvin, kääntelee korviaan äänenlähdetä kohti

## HEVOSEN AISTIT: TUNTO

- Erittäin herkkä tuntoaisti
  - > tuntee karpäsen ihollaan, silti hevoset esim. rapsuttavat toisiaan erittäin voimakkaasti
- Ei kuitenkaan näytä kipua helposti, sillä saaliseläimen on peitettävä sairauden oireet

## HEVOSEN AISTIT: MAKU- JA HAJUAISTI

- Erittäin tärkeä hengissä säilymisen kannalta
- Hevonen ei periaatteessa syö myrkyllisiä kasveja mikäli muuta ruokaa on tarjolla, se tunnistaa kasvit hajun ja maun perusteella
- Kun hevonen tutkii jotakin hajua tarkemmin, se irvistelee ylähuuli ylhäällä (flehmen)
- Hevonen haistelee muita hevosia sekä lantakasoja
- Epäilyttäviä esineitä haistellaan jopa liioitellusti



## HEVOSEN AISTIT: TASAPAINO JA KORJAUSLIIKKEET

- Tasapaino on hevoselle tärkeä
- Varsa nousee pystyyn pian syntymänsä jälkeen ja harjoittelee pystyssä pysymistä.
- Kun tasapainon korjausliikkeet ovat muodostuneet, varsa pystyy tekemään aina oikean korjausliikkeen horjahtaessaan.
- Aivot säätelevät tasapainon korjausliikkeen voimakkuutta opitusti
- Korjausliike on hevosen tahdosta riippumaton
- Tätä korjausliikettä kutsutaan myös vastarefleksiksi

## HEVOSEN AISTIT: TASAPAINO JA KORJAUSLIIKKEET

- Korjausliikkeestä johtuen hevonen ei kaadu kyljelleen kun sitä tönäistään tai pysyy pystyssä kivikossa
- Ihmisellä samanlainen toiminto
- Korjausliikkeen suuruus vaihtelee yksilön mukaan
- Tyypillisesti aivot korjaavat aina hieman liikaa  
-> kun työnnät hevosta hitaasti itsestäsi pois päin, se saattaa ensin "horjahtaa" vähän sinuunpäin

## VETOPANIIKKI

- Kiinnisidottu hevonen alkaa vetää päätänsä paniikin omaisesti ylös- ja/tai taaksepäin paineesta vapautuakseen
- Hevonen tuntee niskassaan paineen – vastarefleksi kääntää sitä säilyttämään tasapainonsa eikä putoamaan turvalleen
- Mitä suurempi paine niskassa on, sitä suurempina korjausliikkeet ilmenevät
- Tilanteesta päästään yleensä vain riimun rikkouduttua tai vetosolmun avaamalla

## HEVOSEN KEHONKIELI: ILMEET

- Hevosen korvat liikkuvat eri suuntiin toisistaan riippumatta
- Silmät, korvat, sieraimet ja suu voivat ilmaista mitä erilaisimpia asioita
- Lepäävä: pää alhaalla, korvat rennosti takaviistossa, silmät puoliummessa, alahuuli saattaa roikkua
- Huomaava: pään asento nousee, korvat höröön, katse valpas
- Nautiskeleva: pää hieman kallellaan, ylähuuli pitenee, turpa kohoaa
- Narskuttelu: varsojen tapa osoittaa alistumistaan

## HEVOSEN KEHONKIELI: ELEET

- Uhkaileva: etu- ja takajalka, pää... Yleensä 80% aggressiivisuuden osoituksista on uhkailua jolla ei ole edes tarkoitus koskea/osua
- Pureva ja potkiva: Kun uhkaukset eivät tehoa, voiman määrä vaihtelee, aina vaarallista!
- Alistuva: Väistäminen ylempiarvoista korvat taaksepäin käännettynä
- Valpas: Kohottaa päätään, nostaa häntäänsä, jännittyy

## HEVOSEN KEHONKIELI: ÄÄNTELY

- Hirnahdus: laumastaan eroon joutuneet hevoset hirnavat toisilleen ja ihmisille
- Hörinä: matala, hiljainen ääni, kuuluu kun hevonen kerjää ruokaa, ori lähestyy tammaa, tamma varsalleen
- Päristely: hevonen puhdistaa ilmatiensä tai rauhoittelee itseään
- Ähkiminen: kipu tai suuri rasitus
- Inahdus: korkea ja lyhyt huuto, joka on lähinnä vain hevosten välinen varoitussignaali

## LAUMA

- Hevoset elävät luonnossa aina laumassa
- Lauma tuo turvaa kun koko lauma voi tarkkailla ympäristöä ja ilmoittaa toisilleen vaarasta
- Yksin olevan hevosen on oltava valppaana suurempi osa ajasta kuin laumassa elävän
  - > pitkäaikainen yksinolo rasittaa hevosen elimistöä
- Luonnolliseen laumaan kuuluu ori ja tammoja, yleensä kolmesta viiteen tammaa ja lisäksi 0-3-vuotiaita varsoja

## LEIKKIMINEN


- Leikkiminen toisten hevosten kanssa opettaa hevosen hallitsemaan kehoaan ja kehittää hevosen liikunnallisia taitoja
- Varsat leikkivät paljon sukupuoleen katsomatta
- Aikuisena orit leikkivät tammoja enemmän, orit painivat ja tammät juoksevat keskenään
- Erityisesti varsojen tulisi päästä leikkimään toisten varsojen kanssa kehittyäkseen luonnollisesti

## IHMISEN KANSSA

- Hevosen lajityypillinen käyttäytyminen tulee ottaa huomioon talli- ja tarhaolosuhteita järjestettäessä
- Hevonen viihtyy laumassa parhaiten
- Myös hevosissa on yksilöitä jotka eivät tule toimeen muiden kanssa, tällöin muiden läheisyys ja näköyhteys myös tarhattaessa on tärkeää
- Myös tallissa hevosilla tulisi olla näköyhteys toisiinsa, vielä parempi, mikäli ne pystyvät myös koskemaan toisiaan
- Vaikka tarhaaminen laumassa olisi tärkeää, hevosilla tulee olla riittävästi tilaa ja niiden tulee tulla keskenään toimeen niin hyvin, että tarhaaminen on turvallista

## KIRJALLISUUTTA


- Tuire Kaimio: Hevosen kanssa
- Soini Talaskivi: Suomalainen hevostkirja



## HEVOSEN LAJINMUKAINEN SYÖMISKÄYTTÄYTYMINEN JA SIIHEN LIITTYVÄT ONGELMAT

Sini Savanala

### KAIKKI LÄHTEE LUONNOSTA

- Hevonen on tavoiltaan vielä aika alkukantainen
  - Voimakkaasti vaistonsa varassa käyttäytyvä
  - Lajinmukaisen ruokinnan lähtökohtana tulee olla se, kuinka hevonen käyttäytyisi luonnossa.
- 

### ...KAIKKI LÄHTEE LUONNOSTA

- Vapaana ollessaan käyttävät 50% ajastaan syömiseen
- Luonnossa ravinto on hyvin kuitupitoista ja syömiseen kuluu paljon aikaa
- Ruoansulatuselimistö tottunut sulattamaan kuitupitoista ravintoa jota tulee tasaisesti pieninä erinä pitkin päivää

### VESI VANHIN VOITEHISTA

- Vesi on hevoselle tärkein ravintoaine
- Hevonen sietää täydellistä vedenpuutetta huonosti
- Riittävä vedensaanti on tärkeää hevosen nestetasapainon säätelyn ja ruoansulatuselimistön normaalin toiminnan kannalta
- Hevosen kehon vesipitoisuus on 62-68%
- Runsas valkuaisen, natriumin ja kaliumin saanti ravinnosta nostaa vedentarvetta

## HEVOSEN VEDENTARVE

- Hevonen tarvitsee vettä noin 5 l/100 elopainokiloa kohden  
-> 500 kg painava hevonen tarvitsee 25 l vettä

Vedentarve kuitenkin vaihtelee huomattavasti:

- Ylläpitohevonen +20 °C:ssa, 25 litraa vettä/vrk (vaihteluväli 21–29 litraa/vrk).
- Ylläpitohevonen +30 °C:ssa, 48 litraa vettä/vrk (42–54 litraa/vrk).
- Tiine tamma +20 °C:ssa, 31 litraa vettä/vrk (27–35 litraa/vrk).
- Imettävä tamma +20 °C:ssa, 51 litraa vettä/vrk (40–63 litraa/vrk).
- Kohtalaista työtä tekevä hevonen +20 °C:ssa, 41 litraa vettä/vrk (36–46 litraa/vrk).
- Kohtalaista työtä tekevä hevonen +35 °C:ssa, 82 litraa vettä/vrk (72–92 litraa/vrk).
- 1-vuotias varsa +20 °C:ssa, 19 litraa vettä/vrk (17–21 litraa/vrk).

## SOSIAALISUUS

- Hevonen on sosiaalinen eläin ja vaatii seuraa voidakseen hyvin
- Luonnossa hevonen syö, juo ja nukkuu aina laumassa
- Vangittuna hevosella ei voi olla samat olosuhteet kuin vapaana, mutta hevoselle voidaan järjestää ”parhaat mahdolliset” olosuhteet lajinmukaista käyttäytymistä ajatellen.



## LAUMA

- Laumassa hevosilla on arvojärjestys ja kullakin hevosella on oma paikkansa arvoasteikossa.
- Lauman käyttäytymistä, ruokailu- ja juoma-aikoja ohjaa johtajatar.
- Arvoasteikossa alempana olevilla hevosilla tulee olla riittävästi tilaa väistää ylempiarvoisia hevosia.

## HEVONEN IHMISEN HOIDOSSA

- Mikäli hevosen ruokinta toteutetaan lajille epätyypilliseen tapaan, saattaa syntyä monimuotoisia ongelmia
- Ihmisen tulisi suunnitella hevosten ruokinta ja ruokkimiskäytännöt niin, että hevonen pystyisi syömään mahdollisimman lajityypillisesti
  - > useita ruokintakertoja
  - > karkearehuvaltainen ruokinta
- Koska täydelliseen lopputulokseen ei päästä juurikaan muulloin kun laidunkaudella, tulee tyytyä parhaaseen mahdolliseen tapaan

## SLOW FEEDING

- Hevonen syö pidempään syömättä enemmän
- Sopii kaikille hevosille
- Erittäin luonnonmukainen tapa toteuttaa ruokinta ”vankeudessa”
- Erilaisia verkkoja, laatikoita ym. Mistä hevonen syö pienisilmäisen verkon läpi heinää, eikä tällöin pysty syömään nopeasti, vaan ruokailu tapahtuu pitkällä aikavälillä
- Voidaan toteuttaa vapaa heinäruokinta
  - > Kun hevonen unohtaa sen, että heinäin tarjonta on rajallista, se lakkaa syömästä yli tarpeensa ja pitää taukoja ruokailussa?

## ONGELMIA

- Lajille epätyypillisistä ruokintatavoista voi syntyä sekä fyysisiä että psyykkisiä oireita ja häiriöitä.
- Häiriöitä voidaan estää syöttämällä hevoselle tasaisin väliajoin pääsääntöisesti korsirehua – pieniä määriä ja usein.
- Ruokailun on myös tapahduttava niin, että hevonen voi ruokailla rauhassa, epäjohdonmukaisuus ihmisen kohdalta tai epäselvyydet lauman arvojärjestyksessä saattavat aiheuttaa turhaa stressiä ruokailutilanteisiin.

## HEVOSTEN ELINTASO-ONGELMAT

- Viimevuosien trendi erityisesti ratsuhevosten keskuudessa
- Hevosille syötetään liikaa rehua suhteessa kulutukseen
- Ongelmia: kaviokuume, lannehalvaus, diabetes, metabolinen oireyhtymä, nivel- ja luustosairaudet, sydän- ja verisuonisairaudet?

## HEVOSEN KUNTOLUOKAN MÄÄRITTÄMINEN

### 1. Erittäin laiha

Kylkiluut ja selkärangan okahaarakkeet näkyvät. Rasvakudosta ei ole tai se on ohut.



### 2. Laiha

Kylkiluita on näkyvillä. Kaula on kapea.



### 3. Normaali

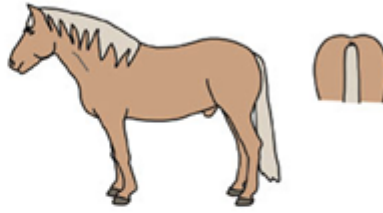
Kylkiluut ovat peitossa ja helposti tunnettavissa, eli ne tuntuvat kylkeä tunnusteltaessa, mutteivät näy.



## HEVOSEN KUNTOLUOKAN MÄÄRITTÄMINEN

### 4. Lihavahko

Rasva kylkiluiden päällä tuntuu pehmeältä. Rasvaa alkaa kertyä sään ympärille, kyynärpään taakse ja kaulaan.



### 5. Lihava

Kylkiluiden tuntemiseksi tulee painaa rasvakerrosta sen päällä. Rasvaa on kertynyt sään ympärille, kyynärpään taakse ja kaulaan. Selkärangan kohdalla on vako.



## KÄYTÖSHÄIRIÖT – PSYYKKISET OIREET

- Puunpurenta eli ”imppaaminen”
- ”Kutominen”
- Seinien potkiminen
- Kuopiminen

## ALIRUOKINTA

- Energian puutos voi johtua:
  - \* riittämätön rehu
  - \* huono ruoansulatus
  - \* rehujen heikko imeytyminen
- Nälkiintyneellä hevosella useimmat sisäelimet ovat surkastuneet
- Sukupuolirauhaset voivat olla pienet ja kiimat epäsäännöllisiä
- Immuunijärjestelmä heikkenee
- Kasvu hidastuu tai jopa loppuu kokonaan
- Suorituskyky heikkenee

## YLIRUOKINTA

- Liiallinen energiaruokinta johtaa liikalihavuuteen
  - \* voi aiheuttaa nuorilla hevosilla kasvuhäiriöitä
- Altistaa kaviokuumeelle ja ähkylle
- Alentunut herkkyys insuliinille
- Heikentynyt rasituksen- ja lämmönsietokyky

## VALKUAINEN

- Tarve lisävalkuaiseen lähinnä kantavilla ja imettävillä tammoilla sekä nuorilla varsoilla
  - \* rankassa treenissä olevilla kilpahevosilla
- Puutos korkealaatuisesta valkuaisesta tai tietystä aminohaposta (hevosella esim. lysini)
- Puutos: heikko karvanlaatu ja kavioiden kasvu, laihtuminen, huono ruokahalu, maidontuotanto laskee. Alhainen hemoglobiini, punasolujen määrä ja plasman proteiini
- Liika valkuainen = hevosen ylikuormitus, lisäksi ”valkuaispatit”, turvotus, ruvet, lähinnä jaloissa

## KIVENNÄISTEN ALIRUOKINTA

- Tyypillisimpiä aliruokinnan ongelmia:
  - \* fosfori-kalsium suhde ei ole kohdallaan
    - > luuston muutokset, maa-aineksen syöminen
  - \* suolan puutos: raskas työ – kuuma ilma
    - > väsymys, krampit, ruokahaluttomuus
  - \* Selenin puutos: white muscle disease - lihassairaus, lannehalvaus

## KIVENNÄISTEN YLIRUOKINTA

- Tyypillisimpiä yliruokinnan ongelmia:
  - \* fosfori-kalsium suhde ei ole kohdallaan
  - > luuston muutokset, maa-aineksen syöminen
  - \* seleenin yliruokinta: harjan ja hännän kaljuuntuminen, kavion kärkien kääntyminen

## HIEKAN SYÖNTI

- Hiekka keräytyy tavallisesti useamman kuukauden aikana
- Maaperä
- Hevostyyppi: Tyyppiyksilö omaa yleensä hyvän ruokahalun
- Ikä: Kaikenikäisillä hevosilla
- Harrasteratsut
- Ruokinta

## HIEKKAKERÄYMÄN OIREET

- Tyypillisin oire pitkäkestoinen/ajoittainen (syksy ja kevät) ripuli
- Ähkyily/herkkä maha, kestää huonosti rehun vaihtumista
- Hiekkakeräymästä kärsivät hevoset saattavat myös olla haluttomia liikkumaan, kiukutella satulavyötä kiristettäessä, näykkiä kylkiään
- Hevonen voi olla myös yleisilmeeltään vaisu ja sillä voi olla huono karvapeite

## HIEKKAKERÄYMÄN DIAGNOSOINTI

- Tyypilliset oireet
- Tarhaan ilmestyneet kuopat
- RÖNTGENKUVAUS
- Ultraäänitutkimus
- Hevosen suolistoaänten kuuntelu mahan alta
- Ulosteen hiekkatesti



## HIEKKAKERÄYMÄN HOITO

- Psyllium
- Magnesiumsulfaatti 1g/kg – lisää vettä
- Pellavasiemenrouhe?
- Hiekan syönnin esto
  - > kuonokoppa!
  - > asfalttarha?
  - > haketarha?

## ÄHKY

Ähky on mikä tahansa tila, jossa **kipua vatsaontelossa tai hevonen "luulee" kivun tulevan vatsaontelosta.**

Riskitekijät ruokinnassa: Ruokinta: väkirehun ylensyönti, ruokavaliassa liikaa väkirehua (muodostuu kaasua, veden määrä laskee), muutokset ruokinnassa, paljon karkeaa rehua (pitäisi olla lehtevää heinää)

- Ummetusähky/kaasuähky
- Suolen asennonmuutos
- Suolistotulehdus
- Vatsakalvontulehdus
- Mutta myös (samankaltaisia oireita): lannehalvaus, kuljetuskuume, virtsakivet, kohtuongelmat, verenvuoto, ovulointi jne.

## ÄHKYN OIREET

- Vaihtelevia
- Huono ruokahalu
- Vaisu
- Ei ulosta
- Kipuoireet: katselee kylkiään, kuopii, yrittää makuulle, piehtaroi, venyttelee ”kuin yrittäisi virtsata”, irvistely, haukottelu
- Pääoire syömättömyys
- ”Ähky ellei toisin todisteta”
- Kuume

## ÄHKYN HOITO

- Ruoat ja vesi pois – ettei mene keuhkoihin
- Kävelytys – käynti lisää suoliston liikettä, ravi ja laukka vähentää, jos taluttaminen vaikeaa/vaarallista niin ei taluteta
- Kipulääke? – Eläinlääkäri näkee hevosen tilan ennen kipulääkettä ja kipulääkkeen jälkeen
- Parafiiniöljy? – Vanhanaikainen keino? Täytyy saada annettua 2-3 litraa että vaikutusta millään lailla, vaara joutua keuhkoihin
- ELÄINLÄÄKÄRI PAIKALLE
- Nenänieluletkutus parafiiniöljyllä, nesteytys
- Rektalisointi
- Leikkaus

## RUOKATORVENTUKOS

- Kun hevonen syö väkirehunsa todella nopeasti, ne voivat tukkia ruokatorven
- Erityisesti kun ruokakuppi on ylempänä kun maan tasossa
- Ruokatorven tukoksessa hevosen sieraimista tulee paljon vaahtoa, limaa ja rehunpalasia
- Vaatii eläinlääkärin hoitoa
  - > letkutus, leikkaus

Jatkossa väkirehun kerta-annos pidettävä mahd. pienenä

- > isoja kiviä ruokakuppiin
- > väkirehut maasta
- > väkirehujen syöttäminen ”vellinä/keittona”

## MAHAHAAVA

- Hevosen mahalaukku koostuu kahdesta osasta, ns. epiteeliosasta ja rauhasosasta
- Epiteeliosa pinnaltaan kuin iho
- Rauhasosassa on erityyppisiä soluja, jotka tuottavat toisaalta mahan pinnalle haitallisia mutta ruoansulatukselle tärkeitä suolahappoa ja proteiinia pilkkovaa pepsinogeenia ja toisaalta mahan pintaa suojaavaa limaa ja bikarbonaattia

## MAHAHAAVAN SYNTYMEKANISMI

- Mahan pintaa suojaavia tekijöitä
  - Limakerros, bikarbonaattien puskurointikyky, limakalvon voimakas verisuonitus, limakalvon tuottama prostaglandiini E2 ja epiteeliosan kasvutekijä sekä ruoansulatuskanavan liikkeet.
- Mahahaavan syntymekanismi on erilainen epiteeli- ja rauhasosassa
  - a. Epiteeliosa: happo
  - b. Rauhasosa: verenkiertohäiriö – limakalvon ja hapon välissä ei tarpeeksi limaa

## MAHAHAAVA

- Kilpahevokset, myös muilla
- Kaiken ikäisillä ja rotuisilla hevosilla
- Oireet hyvin vaihtelevia: huono ruokahalu, varsinkin väkirehujen jättäminen, mattamainen karva, laihtuminen, huono suorituskyky, ratsastajan vastustelu, toistuvat ähkyoireet ja ripuli (ripuli ei yleinen paitsi varsoilla)
- Diagnosoidaan tähytämällä

## MAHAHAAVAN RISKITEKIJÄT: LIIKUNTA

- Vatsaontelon paine muuttuu
  - Mahalaukku vauhdissa kasaan -> tukko heinää ennen ratsastusta
- Verenkierto vähenee
  - Veri luurankolihasille, vähemmän suolille
- Mahalaukun ja suoliston liike hidastuu
- pH laskee < 4
  - Laskee heti kun hevonen laukkaa tai ravaa
- Lisää gastriinin tuotantoa
  - Hormoni mikä laskee mahalaukun pH:ta

## MAHAHAAVAN RISKITEKIJÄT: RUOKINTA

- Vapaa heinäruokinta – ideaali
- Väkirehujen syöttämisessä on kaksi isoa ongelmaa: suuri energiamäärä + sokeripitoisuus (pH, gastriini, haihtuvat rasvahapot)
- Tärkkelyksen määrä on avainsana
- Stressi itsessään ei aiheuta mahahaavaa?

## MAHAHAAVAN HOITO

- Epiteeliosan haavaumat helpompia kuin rauhasosan haavaumat
- Vapaa heinäruokinta
- Täysi lepo?
- Hiilihydraatit (=tärkkelys) minimiin
- Muita: proteiinilisä, kalsiumlisä, öljyruokinta, probioottivalmisteet

## MAHAHAAVAN LÄÄKEHOITO

- Omepratsoli: kerran päivässä (gastrogard)
- Ranitidiini: 8 tunnin välein
- Sukralfaatti: 3 kertaa päivässä (Antepsin)
- Esomepratsoli? (nexium – annokset suuria)
- Antibiootti?

## KAVIOKUUME

- Sarveis- ja martokavion laminoiden tulehdus
- Yleisimmin etujaloissa ja molemmissa (koska eniten painoa edessä)
- Oireina lähinnä jäykkyys, ei halua liikkua, vaihtelee painoa jalalta toiselle, pahimmillaan "istuu" takajalkojen päällä, digitaalipulssi koholla
- Syntymekanismi epäselvä

## KAVIOKUUMEELLE ALTISTAVIA TEKIJÖITÄ

- Aineenvaihdunnalliset syyt (ylipaino, EMS, PPID, hyperlipemia +/- kortisonilääkitys)
- ns. myrkytykselliset syyt (ruokinta, ähky, kohtutulehdus)
- Mekaaniset syyt (varaavan jalan heijasterasitus, kova alusta, ohuet anturat, vääränlainen kengitys (liian pitkä varvas))

## KAVIOKUUMEEN HOITO

- Oireet seuraavat perässä – hoito aloitettava heti
- Karsinalepo
- Tulehduskipulääke
- Painon jakaminen koko anturalle
- Kengät pois? Kärkihokit pois?
- Heinäruokinta – riippuen mikä on kaviokuumeen syy
- Altistavan tekijän selvitys ja hoito
- Röntgenkuvat 2 vko oireiden alkamisesta

## CUSHINGIN TAUTI (PPID)

- Aivojen yhden osan liikakasvun aiheuttama sairaus
- Vanhemmat hevoset
- Krooninen kaviokuume, laihtuminen, huono karva, huonot hampaat, altis taudeille
- Diagnosoidaan oireiden perusteella
- Mahdolliset testit:
  - Low dose dexametasoni – testi
  - Virtsan kortisoli-kreatiini suhde



## CUSHINGIN TAUTI

- Hoito: Elinikäinen lääkitys (pergolide)
- Voi olla periytyvä, ei silti sulje pois hevosen siitoskäyttöä
- (Vuodenaika vaikuttaa hormoneihin)

## METABOLINEN OIREYHTYMÄ - EQUINE METABOLIC SYNDROME EMS

- = aika lailla kuin ihmisen II tyypin diabetes
- Aineenvaihduntasairaus, verensokerin ja kortisolin häiriötila
- Solut eivät ota vastaan insuliinia/hevosen haima tuottaa liian vähän insuliinia
- Helposti lihovat ponit ja hevoset
- 5-15 vuotiaat
- Alkuperäisrodut
- Rasvaa etenkin niskassa, lapojen päällä ja hännän tyvessä
- Toistuvat kaviokuumeoireet, ylipaino

## METABOLINEN OIREYHTYMÄ - DIAGNOOSI

- Hevosen ulkonäkö ja historia
- Veren insuliinitaso
  - > myös oireettomilta epäillyiltä
  - > yön paaston jälkeen aamulla
  - > ei väkirehuja 24 tuntiin
- Myös sokerirasitustesti
- Kavioiden röntgenkuvaus

## METABOLINEN OIREYHTYMÄ - HOITO

- Laihdutus
- Ei laitumelle
  - > mahdollisesti köyhä laidun aikaisin aamulla ja myöhään illalla
- Ruokinnassa heinä ja kivennäinen
  - > heinän sokeri alle 150g/kg
- Tasainen liikutus (ellei kaviokuumetta)
- Mahdollisesti lääkitys
  - Metformin (lisää solujen herkkyyttä insuliinille – hyvä alku)
  - Aineenvaihduntaa lisäävät lääkevalmisteet

## LANNEHALVAUS

- Erityisesti ravurit, mutta myös ratsut
  - Quarterit (joilla muutenkin paljon lihassairauksia)
- Heti liikituksen jälkeen
- Seuraavana päivänä vapaapäivän jälkeen
- Oireet vaihtelevat:
  - jäykkyys, etenkin takapää
  - haluttomuus liikkua
  - jopa rajut ähkyoireet

## LANNEHALVAUS

- Diagnoosi
  - arat, kovat lihakset
  - verinäyte: lihasarvot (voi näkyä vielä 2 vko jälkeenkin)
- Hoito
  - karsinalepo
  - tulehduskipulääkitys
  - lihasvaurion seurauksena vaarana munuaisvika: nesteytys suositeltavaa

## KIRJALLISUUTTA

- Anneli Lillkvist: Ruokinnalla tuloksiin
- Tieto tuottamaan 119: Hevosen ruokinta ja hoito

## NETTISIVUJA

- Ruokintatietoutta [www.vixen.fi](http://www.vixen.fi)
- Hevostietoutta [www.hippolis.fi](http://www.hippolis.fi)
- [www.hyvinkaanhevossairaala.fi](http://www.hyvinkaanhevossairaala.fi)
- <http://www.hevostohtori.fi>

## LUENTOJA

- Eläinlääkäri Johanna Jokisalo (luento Sipoossa marraskuu 2012)
- Markku Saastamoinen



# Harrastehevosen ruokinta

Sini Savanala

## Miten hevonen syö luonnossa?

- ▶ Vapaana ollessaan käyttävät 50% ajastaan syömiseen
- ▶ Luonnossa ravinto on hyvin kuitupitoista ja syömiseen kuluu paljon aikaa
- ▶ Ruoansulatuselimistö tottunut sulattamaan kuitupitoista ravintoa jota tulee tasaisesti pieninä erinä pitkin päivää

## Vesi

- Vesi on hevoselle tärkein ravintoaine
- Hevonen sietää täydellistä vedenpuutetta huonosti
- Riittävä vedensaanti on tärkeää hevosen nestetasapainon säätelyn ja ruuansulatuselimistön normaalin toiminnan kannalta
- Hevosen kehon vesipitoisuus on 62–68%
- Runsas valkuaisen, natriumin ja kaliumin saanti ravinnosta nostaa vedentarvetta

## Hevosen vedentarve

- Hevonen tarvitsee vettä noin 5 l/100 elopainokiloa kohden  
-> 500 kg painava hevonen tarvitsee 25 l vettä

Vedentarve kuitenkin vaihtelee huomattavasti:

- Ylläpitohevonen +20 °C:ssa, 25 litraa vettä/vrk (vaihteluväli 21–29 litraa/vrk).
- Ylläpitohevonen +30 °C:ssa, 48 litraa vettä/vrk (42–54 litraa/vrk).
- Tiine tamma +20 °C:ssa, 31 litraa vettä/vrk (27–35 litraa/vrk).
- Imettävä tamma +20 °C:ssa, 51 litraa vettä/vrk (40–63 litraa/vrk).
- Kohtalaista työtä tekevä hevonen +20 °C:ssa, 41 litraa vettä/vrk (36–46 litraa/vrk).
- Kohtalaista työtä tekevä hevonen +35 °C:ssa, 82 litraa vettä/vrk (72–92 litraa/vrk).
- 1-vuotias varsa +20 °C:ssa, 19 litraa vettä/vrk (17–21 litraa/vrk).

## Karkearehu

- ▶ Karkearehu on hevosen tärkein rehu
- ▶ Karkearehusta puhuttaessa tarkoitetaan heinää, säilörehua, laidunta tai olkea
- ▶ Hevosen ruokinnan tulee aina olla karkearehuvaltaista, eli karkearehun osuus on aina oltava suurempi kuin väkirehun osuus
- ▶ Karkearehua tulee antaa vähintään 1 kg/100 elopainokiloa, mutta mielellään määrän tulisi olla 1,5–2 kg/100 elopaino kg

## Väkirehu

- ▶ Väkirehulla tarkoitetaan esim. viljoja, öljyä ja erilaisia teollisia valmisteita – eli tosin sanoen muita hevosen syömiä asioita kuin karkearehuja
- ▶ Väkirehua lisätään ruokintaan energiantarpeen ja lihavuuskunnon mukaan




## Kivennäinen

- ▶ Kivennäisiä tarvitaan mm. luuston ja kudosten rakennusaineeksi eli hevosen peruselintoimintoihin
- ▶ Kalkin (Ca) ja fosforin (P) suhde täytyy olla tasapainossa ja tämän takia oikeanlaisen kivennäisen syöttäminen on tärkeää
- ▶ Hevonen tarvitsee kivennäisiä, vaikka olisi pelkällä kerkearehuruokinnalla



## Hevosen ruoansulatus

- ▶ Hevosen ruoansulatus kehittynyt sulattamaan nurmirehuja, ei runsaasti tärkkelystä sisältäviä väkirehuja
  - ▶ Karkearehujen sulatuksen mahdollistaa paksusuolen pieneliötoiminta
  - ▶ Ruoansulatuselimistö on kehittynyt ottamaan vastaan tasaisesti pieniä määriä rehua
- 

## ...hevosen ruoansulatus...

- Ruoansulatus alkaa rehun hienontamisella
- Hevonen valikoi rehunsa tarkasti
- Se ottaa rehun suuhunsa huulten ja etuhampaiden avulla (12 etuhammasta)
- Rehun hienontaminen poskihampailla (24 kpl)
- Sylki kostuttaa rehumassan hevosen pureskellessa
  - -> nieleminen ja rehun kulku ruokatorvessa helpottuvat
  - -> sylki neutraloi mahan ja suoliston sisältöä

## ...hevosen ruoansulatus...

- Syljen erityis sitä runsaampaa mitä kauemmin hevonen pureskelee rehunsa tai mitä pienempi rehun vesipitoisuus on
- Normaalisti sylkeä erittyy 15–25 litraa päivässä, riippuen rehuannoksen koostumuksesta
- Karkearehuista hevonen pureskelee eniten lehtevää heinää ja huonoiten olkea tai korsiintunutta heinää
- Väkiarehuista kokonaisten jyvien pureskeluun hevonen käyttää eniten aikaa

## ...hevosen ruoansulatus...

- ▶ Hevosella saattaa olla vaikeuksia pureskella rehunsa hampaiden vaihtumisen tai muiden hammasongelmien takia
- ▶ Myös ahmiminen vähentää pureskelua
- ▶ Suusta rehu kulkee nieluun ja edelleen ruokatorveen
- ▶ Hevosen nielu on ahdas ja se saattaa tukkeutua esim. syötettäessä pilkkomattomia porkkanoita/omenoita

## ...hevosen ruoansulatus...

- ▶ Rehu varastoituu ensin mahalaukkuun ja pehmenee siellä mahanesteen ansiosta
  - > mahaneste suolahappoa ja entsyymejä, sulattaa lähinnä valkuaisaineita
- ▶ Mahalaukku on kooltaan n. 10–15 l ja rehu viipyy mahalaukussa noin 2 tuntia
- ▶ Mahalaukusta rehu kulkee ohutsuoleen jossa ravintoaineiden sulatus alkaa ja suurin osa ravintoaineista imeytyy ohutsuolen seinämien läpi hevosen verenkiertoon

## ...hevosen ruoansulatus...

- ▶ Hevosen ohutsuolen tilavuus on noin 60l ja pituus 16–20 metriä
- ▶ Ohutsuolen seinämää peittää suolinukka, joka lisää suolen seinämän pinta-alaa
  - -> Tehokkaampi ravintoaineiden imeytyminen
- ▶ Suolen seinämä on jatkuvassa liikkeessä
  - -> suolessa oleva rehumassa sekoittuu ja liikkuu eteenpäin
- ▶ Maksa, haima ja suolen seinämän rauhaset tuottavat ohutsuoleen ruoansulatusnesteitä, joiden entsyymit hajottavat rehun hiilihydraatteja, valkuaisaineita ja rasvoja

## ...hevosen ruoansulatus...

- ▶ Ohutsuolessa sulamattomien osien hajotus jatkuu paksusuoleessa
- ▶ Paksusuolen alkuosaa kutsutaan umpisuoleksi ja loppuosaa lynkkysuoleksi, joka jakaantuu isoon ja pieneen lynkkysuoleen
- ▶ Umpisuoli on kookas, noin 30l
- ▶ Lynkkysuoli vieläkin isompi, noin 95l
- ▶ Paksusuolen seinämässä runsaasti rauhasia joiden tuottama lima saa rehumassan helposti liikkuvaksi

## ...hevosen ruoansulatus...

- ▶ Paksusuolella hajoaa rehunosiä jotka ovat kulkeneet hajoamatta ohutsuolen läpi
- ▶ Soluseinäaineet (selluloosa), valkuainen ja tärkkelys hajoavat lopullisesti paksusuolella
- ▶ Paksusuolella tapahtuva hajotus tapahtuu mikrobien eli paksusuolen pieneliöstön toimesta
  - -> bakteereja ja alkueläimiä
- ▶ Pieneliöiden hajottaessa kuituja, tärkkelystä ja valkuaisaineita syntyy sivutuotteena haihtuvia rasvahappoja (etikka- propioni- ja voi happo) jotka imeytyvät verenkiertoon. Hevonen käyttää niitä energianlähteenään.

## ...hevosen ruoansulatus

- ▶ Pieneliöiden hajottaessa syntyy myös erilaisia kaasuja, jotka normaalisti poistuvat suolistosta
- ▶ Paksusuolesta rehumassa matkustaa peräsuoleen ja sitä kautta lantana ulos hevosen elimistöstä

## Hevosen tarvitsemat ravintoaineet

- ▶ Valkuainen eli proteiini
  - \* aminohapot
- ▶ Rasva
  - \* rasvahapot
  - \* glyseroli
- ▶ Hiilihydraatit
  - \* sokerit
  - \* tärkkelys
  - \* kuitu
- ▶ Kivennäisaineet
- ▶ Vitamiinit
- ▶ Vesi

## ...hevosen tarvitsemat ravintoaineet...

- ▶ Hevonen tarvitsee ravintoaineita elimistön rakennusaineeksi, elintoimintojen ylläpitoon ja liikkumiseen sekä lämmöntuotantoon.
  - > Kantava/imettävä tamma tarvitsee ravintoaineita myös varsan kasvuun ja maidontuotantoon
- ▶ Yksilöillä on vaihtelevia ravinnontarpeita
  - > koko, rotu, sukupuoli, ikä ja aktiivisuus vaikuttavat ravinnontarpeeseen
  - > fyysisen rasituksen määrä vaikuttaa merkittävästi ravinnontarpeeseen
  - > nuorella hevosella kasvu vaikuttaa myös

## Hevosen energiantarve

- ▶ Energiantarvetta ja rehujen energiapitoisuutta mitattiin aiemmin rehuyksiköllä (RY)
- ▶ Rehuyksikkö vastaa yhden ohrakilon energiamäärää
- ▶ Nykyisin käytössä megajoule MJ
- ▶ Energiantarve ilmoitetaan yleensä megajoulena sataa elopainokiloa kohden erilaisessa rasituksessa oleville hevosille

### ...hevosen energian tarve...

Elopainoluokka	450 kg MJ	450 kg srv	550 kg MJ	550 kg srv	650 kg MJ	650 kg srv
<b>Urheiluh</b>						
Lepo	57,3	320	70,2	400	76,0	430
Kevyt	57,3-66,7	405	70,2-81,9	495	76,0-88,9	540
Kohtal.	66,7-81,9	480	81,9-99,5	585	88,9-108,8	640
Raskas	81,9-95,9	640	99,5-117	780	108,8-127,5	850
<b>Tiine</b>						
Viim. 90vrk	65,5-71,3	450	80,5-87,5	550	87,4-95,0	600
<b>Imettävä</b>						
1.-3. kk	95,9	900	117	1100	127,5	1200
<b>Varsa</b>						
6-12 kk	52,6	450	64,4	550	70,2	600
1-3v	57,3	410	70,2	500	76,0	545

## ...hevosen energian tarve

- ▶ Kevyt työ: kevyttä liikuntaa 1–2h 5–6 pvä/vko, käyntiä tai kevyttä hölkkää, ei hikoilua
- ▶ Kohtalainen (keskiraskas) työ: päivittäinen säännöllinen liikunta 1–2h/pvä, aktiivinen harrastekäyttö, lievää hikoilua
- ▶ Raskas työ: Nopeus- tai voimaharjoittelu, säännöllinen ja tiheä kilpaileminen, runsasta hikoilua

## Rehut

- ▶ Hevoselle on paljon mahdollisia rehuja
- ▶ Toiset toista täydentäviä, toiset jonkun korvaavia
- ▶ Rehuannoksen on vastattava hevosen tarpeita
- ▶ Ruokinnan perustana korkealaatuinen karkearehu, jota täydennetään hevosen mukaan välirehuilla ja kivennäisillä
- ▶ Heinäanalyysi kertoo, mitä kyseinen heinä sisältää, sen perusteella tulee suunnitella muu ruokinta



## ...rehut...

- ▶ Joillakin rehuilla voi olla hyödyllisiä vaikutuksia esim. suoliston hyvinvointiin ja niiden käyttö voi olla siksi perusteltua.
- ▶ Joskus myös rehuannoksen maittavuuden lisäämiseksi tarvitaan myös lisärehuja

## Karkearehut

- ▶ Laidun  
Paras mahdollinen vaihtoehto, hyvin sulavaa, maukasta, riittävän valkuaispitoista, haittapuolena suuret vaihtelut, paras ruohonpituus 5–10 cm
- ▶ Heinä  
Paras? Tai ainakin kaikille soveltuva sisäruokintakauden karkearehu, hygieenisessä laadussa haasteita, säilytys vaatii myös paljon tilaa

## ...karkearehut...

### ▶ Säilörehu

Tuoreen nurmen korjuumuoto jossa nurmi säilötään sisäruokintakautta varten.

Nurmea ei kuivata, vaan se säilötään ilmatiiviiseen tilaan. Joukkoon lisätään happoa sisältävää säilöntäainetta jotta rehua pilaavat bakteerit eivät pääse elämään.

### ▶ Esikuivattu säilörehu (heinäsäilörehu)

Säilörehun ja heinän ”välimuoto”.

Heinää kuivataan pellolla 2–3 vrk, sen jälkeen paaliin

Riittävän kuivaan esikuivattuun säilörehuun ei tarvita säilöntäaineita.

## ...karkearehut

### ▶ Viherrehu - viherpelletti/hake

Nurmi niitetään aikaisessa kehitysvaiheessa, kuivataan keinotekoisesti ja puristetaan tai jauhetaan massaksi ja siten pelletiksi. Voidaan myydä myös hakkeena.

### ▶ Olki

Viljakasvien varsia, oljessa ei juurikaan ravintoarvoa.

Kauran ja vehnän olki soveltuu.

## Väkirehut

### ‣ Kaura

Yleisin hevosille käytetty viljalaji, Suomessa lähes ainoa vilja hevosen ruokinnassa, paras mahdollinen viljalaji hevoselle

Litistämisen lisää hieman kauran sulavuutta, jyvän sisältämät ravintoaineet alkavat reagoida hapen kanssa - litistetään max vkon annos kerralla

### ‣ Ohra

Kova kuori - murskattava tai keitettävä. Ravintoarvoiltaan lähellä kauraa.

## ...väkirehut

### ‣ Vehnälese

Vehnänjyvän kuorijauhoa  
Sisältää runsaasti fosforia (P:Ca)  
Ei suurta energia-arvoa  
Syötetään löysänä massana veteen sekoitettuna -  
vatsan toiminta

### ‣ Maissi

Energiapitoinen väkirehu, Suomessa vähän,  
Yhdysvalloissa merkittävä  
Maittava, valkuaisköyhä, valkuainen ei  
korkealaatuista  
Rouhittuna tai keitettynä, ei käytetä ainoana  
väkirehuna vaan max. 20% seoksessa

## Sokeriteollisuuden sivutuotteet

- Eivät sisällä paljoa tärkkelystä

- Melassileike

Kun sokerijuurikkaasta uutetaan sokeri pois ja juurikkaasta jää ns. tuoreleike, kun tuoreleike kuivataan saadaan ns. kuivaleikettä hiilihydraatteja, lähinnä kuidun eli selluloosan muodossa

- Melassi eli melassisiirappi

Sokeripitoinen, n. 50% painosta sokeria

Kun sokeri kiteytetään, jää jäljelle melassisiirappia

## Valkuaisrehut

- Soijajauho - erittäin hyvä valkuaisrehu hevoselle, riittävästi lysiiniä!
- Maitojauhe
- Piimä
- Pellava
- Rypsirouhe

## Öljyt ruokinnassa

- ▶ Kasvirasvoja: rypsi- ja rapsiöljy, auringonkukkaöljy
- ▶ Hyvä energianlähde kilpahevoselle
- ▶ 3 dl öljyä = kilo kauraa
- ▶ E-vitamiinilisä!
- ▶ Voidaan antaa jopa 3-6 dl päivässä

## Juurekset ja hedelmät

- ▶ Porkkana
  - \* maittavaa, edistää ruoansulatuksen toimintaa
  - \* alhainen energia-arvo
  - \* 10 kg porkkanaa = 1 kg kauraa
- ▶ Omena
  - \* maukas, saattaa lisätä ruokahalua
  - \* totutus vähitellen
  - \* pilkkominen ahneille hevosille
  - \* sisältää suhteellisen paljon hedelmäsokeria

## Kivennäiset

- Kalsium Ca ja fosfori P – luusto
- Natrium Na ja kloori Cl – nestetasapaino
- Magnesium Mg – lihakset, hermo, Ca käyttö
- Kalium K – lihakset
- Rauta Fe – hemoglobiini, haima, maksa, luuydin
- Kupari Cu – raudan imeytyminen, hemoglobiini, ihon pigmentti, hermosto, luusto

## ...kivennäiset

- Sinkki Zn – karva, iho, kasvu, A-vitamiinin muodostus
- Mangaani Mn – aineenvaihdunta, luusto lihakset
- Seleenä Se – Suomen maaperässä vähän, lisätään kasvien lannoitteisiin ja hevosten kivennäisiin, E-vitamiinin kanssa vaikutus lihaksiin, lihasten rappeuma vaarana
- Jodi J
- Koboltti Co
- Pii Si

## Vitamiinit

### Rasvaliukoiset

- ▶ A-vitamiini: porkkana ja laidunruoho sisältävät karotenoideja jotka hevonen voi muuttaa maksassa A-vitamiiniksi
  - \* lisää vastustuskykyä, silmät, limakalvot, iho, kaviot, luiden kasvu
- ▶ D-vitamiini: valmistuu ihossa auringonvalon vaikutuksesta
  - \* luuston hyvinvointi, kalsiumin ja fosforin imeytyminen, kilpirauhasen terveys, lihasten toiminnot, veren hyytyminen

### ...vitamiinit...

- ▶ E-vitamiini: vahvistaa A-vitamiinin tehoa
  - \* tärkeä lihasten toiminnoille, hemoglobiinin valmistus, rasvahappojen kuljetus, hormonitoiminnot, lisääntyminen, vastustuskyky
  - \* tärkeä kilpa- ja siitoshevosille
- ▶ K-vitamiini: suolistomikrobit valmistavat, lähteenä kaikki vihreät kasvit
  - \* edistää veren hyytymistä
  - \* puutetta syntyy lähinnä vain sairauksien myötä

## ...vitamiinit

### Vesiliukoiset

- ▶ B-vitamiinit: 15 eri ainetta, tärkeimpiä hevosen ruokinnassa B1, B2, B3, B6 ja B12
  - \* lihasten toiminta, anemian ehkäisy, hermoston toiminta
- ▶ C-vitamiini
  - \* Fe hyväksikäyttö, muiden vitamiinien toiminta, infektiotautien paraneminen/ehkäisy
- ▶ Biotiini: tarvitaan hermoston, ihon ja erityisesti kavioiden hyvinvointiin
  - > tulokset kavioissa näkyvät hitaasti, 4-5 kk päästä biotiinin syötön aloittamisesta

## Suola ja elektrolyytit

- ▶ Suolaa hevonen tarvitsee päivittäin
- ▶ Suola tarjoillaan hevosille yleensä nuolukivenä josta ne saavat itse annostella suolan tarpeen mukaan
- ▶ Suola voidaan myös syöttää muun rehun mukana noin ½ dl päivässä, tarve kasvaa hevosen hikoillessa
- ▶ Hevosilla käytetään usein elektrolyyttejä päivinä jolloin hikoilu on runsasta
- ▶ Suola ja elektrolyytit ovat tärkeitä elimistön nestetasapainon säilyttämisessä
- ▶ Yleisimmät elektrolyytit Ca, Mg, Na, K, Cl (kloridi)
- ▶ Hiki sisältää elektrolyyttejä ja runsaan hikoilun myötä hevonen menettää niitä



## Ongelmia – kaura ei sovi

- ▶ Usein puhutaan hevosen ”kaura-allergiasta”, vaikka todellisuudessa harva hevonen on kauralle allerginen
- ▶ Viljojen lämpökäsittely parantaa niiden sulamista ja näin ollen käsitelty rehu saattaa sopia hevoselle paremmin kuin käsittelemätön
- ▶ Kaura aliarvostettu rehu Suomessa – muualla suuressa arvossa hevosen rehuna
- ▶ Useimmilla talleilla käytössä vain kokokaura – ei myllyä
- ▶ Kun kaura ei hevoselle sellaisenaan sovi, joudutaan turvautumaan rehukauppioiden tarjoamiin muihin vaihtoehtoihin

## Rehukauppioiden houkutukset

- ▶ Yleensä rehukauppialla myynnissä vain tiettyjä merkkejä
- ▶ Jotkut yleisimmät rehumerkit myynnissä jokaisessa hevostarvikeliikkeessä
- ▶ Suomalainen vai ulkomainen?
- ▶ Rehukauppialta voi saada hyviä vinkkejä, mutta hän myös yrittää myydä rehun ostajalle paljon erilaisia rehuja ”joita juuri sinun hevosesi ehdottomasti tarvitsee”
- ▶ Oma tietoisuus siitä, mitä on menossa ostamaan, toki kannattaa aina olla kuulolla kun kauppias jakaa tietoa rehuista, mutta valikoiva kuulo loistava tässä tilanteessa

## Ruokintatekniikka

- ▶ Ruokinnan tasaisuus
  - \* Muutokset vähitellen
  - \* Totutus uusiin rehuihin
  - \* Samanlaiset annokset joka ruokinnalla
- ▶ Ruokinta kerrat ja -ajat
  - \* Vähintään 3 kertaa päivässä heinää
  - \* Joka päivä samaan aikaan, mahdollisimman tasaiset ruokintavälit (06 - 14 - 22)
- ▶ Ruokarauha ja -lepo
  - \* Ei ruokita juuri ennen ratsastusta eikä heti sen jälkeen (noin tunnin väli ennen ja jälkeen)
- ▶ Karkearehut ennen väkirehuja
  - \* Heinät aina ennen kaurjoja: syljen erityis, hotkimisen estäminen, vatsalaukun pH

### Case 1: Tahta



## Case 1: Tahta

- 20-vuotias entinen ratsastuskoulun opetushevonen
- Syö kaikkea hyvin, ei vatsaongelmia
- Hyvä rehunkäyttäjä, tosin iän vuoksi imeytyminen ei enää niin tehokasta kuin se voisi olla
- Kokokaura tulee lannan mukana läpi kokonaisena
- Vaikka iäkäs hevonen, hampaat hyvässä kunnossa
- Pientä nivelrikkoa raajojen alanivelissä, helposti lohkeilevat kaviot

## Case 1: Tahta

- Tahta oli vapaalla säilörehuruokinnalla ja sai ehkä jopa enemmän säilörehua kuin tarpeen
  - > vapaa sr ruokinta tallin käytännöstä johtuva, väkirehut 2krt/vrk
- Koska säilörehua sai vapaasti ja tallilla oleva kokokaura ei oikein sopinut, omistaja valitsi hevoselle Racing Prix - väkirehun, jota annettiin 1-2 l päivässä, liikunnan mukaan. Annosta muutettiin vain pitkällä aikavälillä
- Kivennäisenä Racingin tai BlackHorsen kivennäinen (suomalainen)
- Lisänä annettiin Biotiinia ja erilaisia nivelvalmisteita

## Case 2: Reisu-Oiva



## Case 2: Reisu-Oiva

- ▶ 14-vuotias suomenhevossuuna
- ▶ Isokokoinen, noin 165 cm korkea, noin 650 kg painava
- ▶ Kilpailee aluetasolla heB ja re 100cm
- ▶ Syö toisinaan huonosti, etenkin kun paljon kisoja tai rankempi treenijakso
- ▶ Liikkuu 7 krt/vko 1–1,5 h/kerta
- ▶ Hikoilee noin 3–4 kertaa viikossa
- ▶ Pientä köhimistä, yskää toisinaan, kesäisin lohkeilevat kaviot
- ▶ Vaati suhteellisen paljon väkirehua jaksukseen tehdä töitä

## Case 2: Reisu-Oiva

- ▶ Oiva ruokittiin 3 kertaa vuorokaudessa, ensin heinät ja sen jälkeen väkirehut
- ▶ Heinää n. 10-12 kg, syönnin mukaan, joko kuivaa heinää tai esikuivattua säilörehua
- ▶ Koska hevonen huono syömään, jouduttiin tarjottavaa väkirehua muuttamaan säännöllisin väliajoin.
- ▶ Käytössä erilaisia tehdasvalmisteisia väkirehuja: Havens, Racing sekä myös kokokaura
- ▶ Väkirehumäärät pyörivät 3-5l/vrk (n. 1,5-2,5kg) rehusta ja hevosen sen hetkisestä rasituksesta riippuen
- ▶ Lisänä käytettiin toisinaan mm. melassisiirappia makua parantamaan
- ▶ Kivennäisenä Racing tai BlackHorse
- ▶ Lisäksi biotiini, MSM, hengitysteihin vaikuttavia yrttiseoksia kausiluonteisesti

## Case 3: Lavilan Maija



## Case 3: Lavilan Maija

- 5-vuotias suurikokoinen suomenhevonen
- Paino nyt 640 kg, säkäkorkeus n. 170cm
- Treeniä 4-5 krt/vko, 3 kertaa ratsastus kunnon hieken
- Allergioita, mm. soija
- Todettu ”hyväksi rehunkäyttäjäksi” kokemusten perusteella
- Vatsan toimintaa halutaan parantaa syöttämällä vatsan toimintaa edesauttavia rehuja
- Syö hiekkaa, mikäli ilman kuonokoppaa ulkona hiekka/muta tarhassa

## Case 3: Lavilan Maija

- Heinävaltainen ruokinta
- Ruokinta 3 kertaa päivässä, ensin heinät ja noin puolen tunnin päästä väkirehut
- Vatsaongelmien vuoksi pelkkää kuivaa heinää, noin 12 kg/vrk
- Litistettyä kauraa alle litra/vrk
- Pellavarouhe 3 dl, progut 3dl ja melassileike ½ l/vrk vatsan toiminnan edeistämiseksi
- Kivennäisenä BlackHorse, lisäksi suolaa ½ dl/pvä, biotiini, MSM, elektrolyytti tarvittaessa




## Vitamiinilisät

- Kaikille kolmelle esimerkkihevoselle on syötetty vitamiinilisiä vuodenaikojen mukaan
- Talvella n. lokakuu–maaliskuu ADE-lisä
- Keväisin ja syksyisin karvanvaihdon yhteydessä sinkkikuuri ja B-vitamiinikuuri
- Rankemmilla treenijaksoilla (Reisu-Oiva ja Lavilan Maija) B-vitamiinia kuuriluonteisesti
- Porkkanaa saatavuuden mukaan noin ½ –1 kg/vrk



## Kirjallisuutta, luentoja:

- Hevosen ruokinta ja hoito – Tieto tuottamaan
  - Ruokinnalla tuloksiin – Anneli Lillkvist
  - Markku Saastamoisen luennot
  - Seppo Hyypän luennot
- 

# Ratsuhevosen rakenne, rakennearvostelu ja näyttelyssä esittäminen

Sini Savanala



## Hevostalouden rakenne ja sen merkitys

- ▶ Valtarodut suomenhevonen ja lämminverinen ravihevonen
- ▶ Kolmantena ratsuhevoset ja ponit

### Historia

- ▶ 1920–1960 n. 400 tuhatta hevosta, v. 1970 100 tuhatta hevosta 1980 250 tuhatta hevosta, pientä nousua havaittavissa





### Nykyhetki

- ▶ Kilpailevia ravihevosia 7530 ja ratsuja kilpailulisenssillä 7000
- ▶ Raviurheilu kilpailutoimintaa koordinoi Suomen Hippos
- ▶ Ratsastus: kilpailutoimintaa koordinoi Suomen ratsastajainliitto
  - \* ratsastuksen harrastajia noin 160 000
  - \* seuroja 440



- ▶ Hevostalleja noin 15 000
- ▶ ¼ yrityksiä
- ▶ ¾ maatilan yhteydessä
- ▶ Hevosala työllistää yhteensä 15 000 ihmistä koko- tai osa-aikaisesti
- ▶ 8 hevosta työllistää yhden ihmisen




- Hevosten määrä kasvanut noin 2000 hevosta/vuosi
- varsoja syntyy n. 3700/vuosi
- maahan tuodaan n. 1500 hevosta/vuosi
- 20% ravihevosiä, 80% ratsuja ja poneja
- Uusia yrityksiä syntyy 100–200/vuosi
- Hevosala hyödyttää myös muita toimialoja
  - \* rehuntuotanto, eläinlääkintä, kengitys, varuste- ja rehukauppa
  - \* perusrehun tuotantoon sitoutuu 100 000 ha peltoa

## Hevosmäärä

- V. 2012 noin 74100 hevosta
- lv 25450 eli 35%
- sh 19700 eli 26%
- ratsu 18800 eli 25%
- poni 10150 eli 14%
- Teuraaksi 2000 hevosta/v, ennen 1000 hevosta/v

## Jalostus

- Jälkeläiset muistuttavat vanhempiaan
- Jalostuksen ehtona on luotettava rekisteri
- Kasvattajien yhteisesti hyväksymä jalostusohjelma
- Jalostus on valintaa ja karsintaa
- Halutaan laadukkaita hevosia
- Jalostusta varten tulee olla tavoitteita



Seuraaville roduille pidetään Suomessa kantakirjaa (jalostusohjelma)

- Suomenhevonen (alkuperäiskantakirja)
- Lämminverinen ravihevonen
- Täysverihevonen
  - englantilainen
  - arabi
  - angloarabi
- Suomalainen puoliverinen (FWB)
- Ponit
  - Connemara
- Newforest
  - Russ
  - Shetland
  - Suomalainen ratsuponi
  - Welsh
  - Welshpartbred
- Islanninhevonen
- Vuonohevonen



Mikään hevosurheilumaa ei menesty ilman edistyksellistä kotimaista jalostusta

- ▶ Lähtökohta: Hevosten hyvinvointi (eläinsuojelu)
- ▶ Toiminta-ajatus: Täytetään eri hevoslajien määrälliset ja laadulliset tarpeet. Vahvistetaan elinkeinotoimintaa
- ▶ Tavoite sh: Monipuolisia käyttöhevosia. Suorituskykyisiä, helposti käsiteltäviä, hyväliikkeisiä. Kestäviä ja terveitä.
- ▶ Tavoite lv: Jalostetaan raviurheiluun yhä paremmin soveltuvia hevosia. Kansainvälisesti kilpailukykyisiä. Kestäviä, terveitä.
- ▶ Keino: Kilpailutuloksissa ja periyttämiskyvyllä vahva yhteys. Rakenne – tarkoituksenmukainen, terveys, tietoa kasvattajille (tutkimus, koulutus, neuvonta)

## Periytymisaste


- ▶ Korkea yli 0,50 esim. säkäkorkeus – suku
- ▶ Keskimääräinen 0,2–0,4 esim. raviominaisuudet, kaviorustonluutuma, irtopalat – omat suoritukset
- ▶ Alhainen alle 0,15 esim. kaviot, starttiintulo – jälkeläisarvostelu

## Jalostusarvo

- Suku
- Omat suoritukset
- Jälkeläiset



## Terveys

- Heikko hedelmällisyys
  - Nivustyrä
  - Piilokives
  - Hammasviat
  - Puunpurija
  - Puhkuri
  - OD – osteokondroosi
  - Kavioruston luutuma
  - Jalkojen rasittuneisuus
- 

## Terveys ja kestävyys

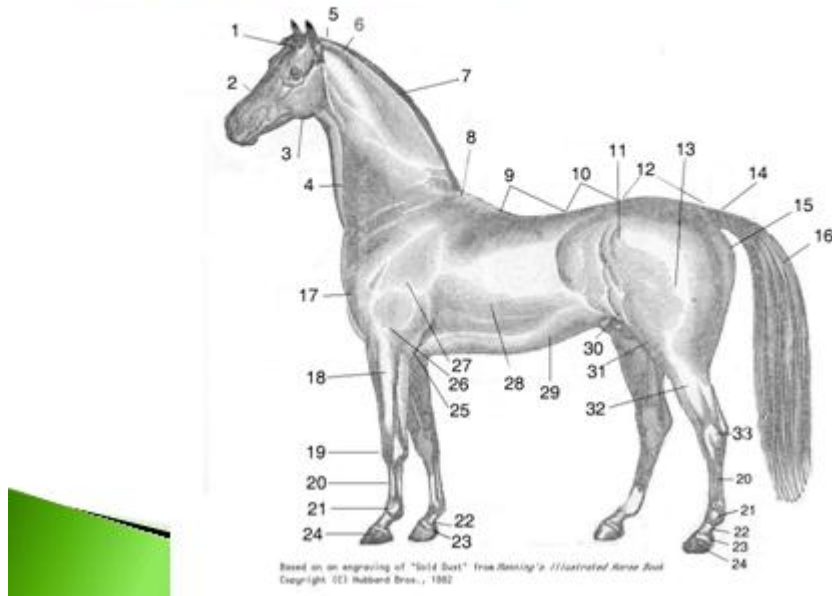
- Taittuneet jalka- ja varvasakselit – turvotus nivelissä
- Vasikkapolvinen, ahdasasentoinen ja ulkokierteinen ej – lyönnit
- Supistunut etusääri – jännevammat
- Käyrä (kiverä) kinner – enemmän vammoja
- käyrä kinner – jänispatti
- Ahdaskantaiset kaviot



## Kantakirjaus

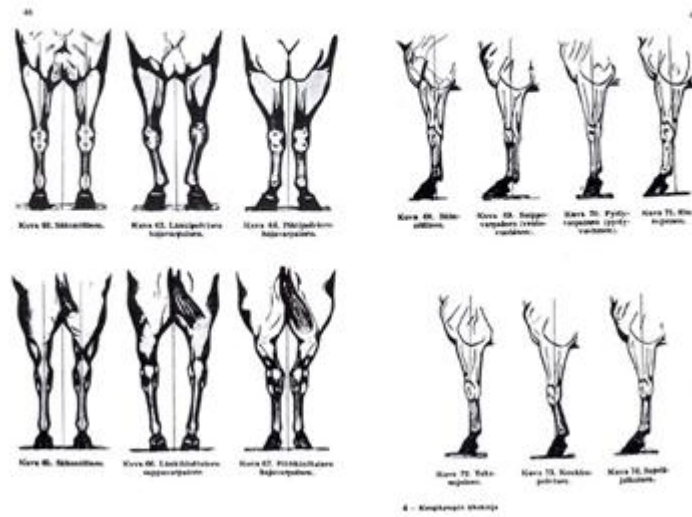
- Suoritukset, suku
  - Rakenne, terveys
  - Mitat
  - Tyyppi (ulkomuoto)
  - Runko
  - Jalka-asennot
  - Jalkojen terveys
  - Kaviot
  - Käynti
  - Ravi
  - Luonne
  - Perinnölliset viat
  - Kestävyys
- 

## Hevosen rakenne



- ▶ 3 leukaperä, 4 kaulasuoni, 5 niska, 6 harjamarto, 8 säkä, 9 selkä, 10 lanne, 11 lonkka, 12 risti, 13 reisi, 14 hännäntyvi, 15 istuinkyhmy, 17 rinta, 19 etupolvi, 20 sääri, 21 vuohisnivel, 22 vuohinen, 23 ruunu, 24 kavio, 25 kyynärpää, 26 olkavarsi, 27 lapa, 28 kylki, 29 maha, 30 nivunen, 31 takapolvi, 33 kinner

## Jalka-asennot



## Kavion rakenne





## ”Hyvärakenteinen hevonen”

- ▶ Hyvärakenteinen hevonen on laaja käsite, hevonen joka on hyvärakenteinen ravikäyttöön, ei välttämättä ratsukäyttöön
- ▶ Ensin on määriteltävä mitä käyttöä ajatellen hevosen rakennetta katsotaan



Sh ori Jaakko synt. 1864

## Toivottuja ominaisuuksia

- Lyhyt selkä
- Tiivis runko
- Laaja rintakehä, jossa keuhkoilla on tilaa laajeta
- Hyväasentoiset jalat
- Vahvaluisuus
- Hyvämuotoiset ja kovat kaviot



## Ei toivottuja ominaisuuksia

- Pitkä selkä tai joko notko/köyryselkä
- Kapea rintakehä
- Huonot jalka-asennot
- Liian pitkät jalat
- Huonoasentoiset kaviot
- Hauras kavioaines



## Case 1 : Pellervo



## Case 1 : Pellervo

- ▶ Kantakirjattu ensin II-palkinnolla, palkintoluokka nostettu I-luokkaan kilpailusuoritusten perusteella, jälkeläispalkittu v. 2008
- ▶ Hyvät tyypit, ryhdikäs, lyhyt vankanlainen sopusuhtainen runko, lyhyehkö kaula, korkea säkä, pysty lapa.
- ▶ Kuivanlaiset melko hyväasentoiset jalat, takajalat vähän pihdissä, hyvänpuoleiset pyöreät kaviot.
- ▶ Käynti tahdikas, lennokka ja rento. Ravi puhdas ja irtonainen, pitkä askel. Laukka pyöreä. Etujalkojen liikkeet ahtaanlaiset käynnissä ja melovat juostessa, takajalkojen käynti- ja juoksuliikkeet suorat väljät. Yhteistyöhaluinen, pehmeä ratsastaa, varsamainen.

## Case 2: Wimla



## Case 2: Wimla

- ▶ Kantakirjattu I-palkinnolla
- ▶ Erittäin hyvät tyypit. Pyöreä runko, pitkä kaareva kaula, korkea säkä, hyvä etuosa, lihaslaiha selkä, ulkolonkkainen lyhyt lautanen.
- ▶ Rasittuneet takajalat, kaikki jalat ahdasasentoiset, ohuet etusääret. Etukaviot holvikkaat hyvät, takakavioissa vetäytyneet kannat. Otj etusäärellä arpi, vtj vuohisen jännetupet voimakkaasti täyttyneet.
- ▶ Ahtaat pitkät käyntiliikkeet, etujalkojen liikkeet kerivät. Etujalkojen liikkeet ahtaat kerivät ja takajalkojen liikkeet väljenevät ravissa. Estekoe 8: Hyvä tasapaino, pyöreät lennokkaat hyyt. Käynti 7: Nelitahtinen. Ravi 8: Hyvä tasapaino, tahdikas. Laukka 9: Puhdas, kolmitahtinen, ryhdikäs. Ratsastettavuus: Vastaa hyvin apuihin, laukassa hyvä rytmi ja kantokyky, tuntuma vaihtelee ajoittain. Hyvä eteenpäinpyrkimys, miellyttämisenhaluinen, kiltti.

## Case 3: Lavilan Maija



## Case 3: Lavilan Maija

- ▶ Ei kantakirjattu, III-palkinto varsanäyttelyssä 3-vuotiaana

## Kirjallisuutta, luentoja

- Terttu Peltosen luennot
- Tieto tuottamaan, Markku Saastamoinen:  
Hevosen ruokinta ja hoito
- [www.hippos.fi](http://www.hippos.fi)



**LIITE 5 Neljäs luento**

## Terve ja sairas hevonen

Sini Savanala

### Mitä minun tulisi miettiä ennalta?

- Eläinlääkärin saatavuus – jokaisella kunnalla velvollisuus järjestää päivystävä eläinlääkäri (voi olla muutaman eri kunnan yhteinen päivystävä)
- Omistajan tavoittaminen
  - > mitä jos omistajaa ei saada kiinni – kuinka foimitaan (hyvä olla tallipaikan vuokrasopimuksessa)
- Kuljetusmahdollisuus
  - > Kuka voi kuljettaa hevosen klinikalle klo 2 yöllä

## Vakuutukset

- Mitä kattaa -> millainen katto? (esim. 1500€ tai 3500€)
- Omavastuu (esim. 25%)
- Kuinka paljon ja mitä asioita korvaa
- Paljonko itsellä varaa/halua laittaa rahaa (esim. leikataanko jos vaatii ähkyleikkauksen)

## Tavallisimmat hätätapaukset

- Ähky
- Haavat
- Kipeä silmä
- Akuutisti ontuva hevonen
- Akuutti kuume
- Akuutti hengitysvaikeus
- Allergiset reaktiot
- Akuutisti neurologinen hevonen
- (Varsomiseen/varsaan liittyvät ongelmat)



## Terveen merkit

- Digitaalipulssi
- Ruumiinlämmön mittaaminen
- Miltä hevoseni näyttää terveenä

## Hevosien ruumiinlämpö

Ruumiinlämpöön vaikuttaa:

- ikä
  - aikuiset 37,0 – 38,5
  - varsat 37,8 – 38,9
- vuorokauden aika
  - aamuisin yleensä matalampi
- liikutus
  - nostaa lämpöä asteella helposti

## Ruoansulatuskanavan ongelmat

- Hevosen tulee syödä ja juoda tasaisesti pitkin päivää pieniä määriä kerralaan
- Mikäli hevosen ruokinta ei ole lajinmukaista, voi syntyä helposti ruoansulatuskanavan ongelmia
- Rsk-ongelmat ovat hevosilla erittäin yleisiä

## Ruokatorven tukos

- Kun hevonen syö väkirehunsa todella nopeasti, ne voivat tukkia ruokatorven
- Erityisesti kun ruokakuppi on ylempänä kun maan tasossa
- Ruokatorven tukoksessa hevosen sieraimista tulee paljon vaahtoa, limaa ja rehunpalasia
- Vaatii eläinlääkärin hoitoa  
-> letkutus, leikkaus

Jatkossa väkirehun kerta-annos pidettävä mahd. pienerä

- > isoja kiviä ruokakuppiin
- > väkirehut maasta
- > väkirehujen syöttäminen "vellinä/keittona"

## Ähky

Ähky on mikä tahansa tila, jossa **kipua vatsaontelossa tai hevonen "luulee" kivun tulevan vatsaontelosta.**

Riskitekijät ruokinnassa: Ruokinta: väkirehun ylensyönti, ruokavaliassa liikaa väkirehujä (muodostuu kaasua, veden määrä laskee), muutokset ruokinnassa, paljon karkeaa rehua (pitäisi olla lehteävää heinää)

- Ummetusähky/kaasuähky
- Suolen asennonmuutos
- Suolistotulehdus
- Vatsakalvontulehdus
- Mutta myös (samankaltaisia oireita): lannehalvaus, kuljetuskuume, virtsakivet, kohtuonngelmat, verenvuoto, ovulointi jne.

## Ähkyn oireet

- Vaihtelevia
- Huono ruokahalu
- Vaisu
- Ei ulosta
- Kipuoireet: katselee kylkiään, kuopii, yrittää makuulle, piehtaroi, venyttelee "kuin yrittäisi virtsata", irvistely, haukottelu
- Pääoire syömättömyys
- "Ähky ellei toisin todisteta"
- Kuume

## Ähkyn hoito

- Ruoat ja vesi pois – ettei mene keuhkoihin
- Kävelytys – käynti lisää suoliston liikettä, ravi ja laukka vähentää, jos taluttaminen vaikeaa/vaarallista niin ei taluteta
- Kipulääke? – Eläinlääkäri näkee hevosen tilan ennen kipulääkettä ja kipulääkkeen jälkeen
- Parafiiniöljy? – Vanhanaikainen keino? Täytyy saada annettua 2-3 litraa että vaikutusta millään lailla, vaara joutua keuhkoihin
- ELÄINLÄÄKÄRI PAIKALLE
- Nenänieluletkutus parafiiniöljyllä, nesteytys
- Rektalisointi
- Leikkaus

## Mahahaava

- Hevosen mahalaukku koostuu kahdesta osasta, ns. epiteeliosasta ja rauhasosasta
- Epiteeliosa pinnaltaan kuin iho
- Rauhasosassa on erityyppisiä soluja, jotka tuottavat toisaalta mahan pinnalle haitallisia mutta ruoansulatukselle tärkeitä suolahappoa ja proteiinia pilkkovaa pepsinogeenia ja toisaalta mahan pintaa suojaavaa limaa ja bikarbonaattia

## Mahaavan syntymekanismi

- Mahan pintaa suojaavia tekijöitä  
Limakerros, bikarbonaattien puskurointikyky, limakalvon voimakas verisuonitus, limakalvon tuottama prostaglandiini E2 ja epiteeliosan kasvutekijä sekä ruoansulatuskanavan liikkeet.
- Mahahaavan syntymekanismi on erilainen epiteeli- ja rauhasosassa
  - a. Epiteeliosa: happo
  - b. Rauhasosa: verenkiertohäiriö – limakalvon ja hapon välissä ei tarpeeksi limaa

## Mahahaava

- Kilpahevokset, myös muilla
- Kaiken ikäisillä ja rotuisilla hevosilla
- Oireet hyvin vaihtelevia: huono ruokahalu, varsinkin väkirehujen jättäminen, mattamainen karva, laihtuminen, huono suorituskyky, ratsastajan vastustelu, toistuvat ähkyoireet ja ripuli (ripuli ei yleinen paitsi varsoilla)
- Diagnosoidaan tähystämällä

## Mahahaavan riskitekijät: Liikunta

- Vatsaontelon paine muuttuu
  - Mahalaukku vauhdissa kasaan -> tukko heinää ennen ratsastusta
- Verenkierto vähenee
  - Veri luurankolihasille, vähemmän suolille
- Mahalaukun ja suoliston liike hidastuu
- pH laskee < 4
  - Laskee heti kun hevonen laukkaa tai ravaa
- Lisää gastriniin tuotantoa
  - Hormoni mikä laskee mahalaukun pH:ta

## Mahahaavan riskitekijät: Ruokinta

- Vapaa heinäruokinta – ideaali
- Väkirehujen syöttämisessä on kaksi isoa ongelmaa: suuri energiamäärä + sokeripitoisuus (pH, gastrini, haihtuvat rasvahapot)
- Tärkkelyksen määrä on avainsana
- Stressi itsessään ei aiheuta mahahaavaa?

## Mahahaavan hoito

- Epiteeliosan haavaumat helpompia kuin rauhasosan haavaumat
- Vapaa heinäruokinta
- Täysi lepo?
- Hiilihydraatit (=täykkelys) minimiin
- Muita: proteiinilisä, kalsiumlisä, öljyruokinta, probioottivalmisteet

## Mahahaavan lääkehoito

- Omepratsoli: kerran päivässä (gastrogard)
- Ranitidiini: 8 tunnin välein
- Sukralfaatti: 3 kertaa päivässä (Antepsin)
- Esomepratsoli? (nexium – annokset suuria)
- Antibiootti?

## Hiekkakeräymä

- Hiekka keräytyy tavallisesti useamman kuukauden aikana
- Maaperä
- Hevostyyppi: Tyyppiyksilö omaa yleensä hyvän ruokahalun
- Ikä: Kaikenikäisillä hevosilla
- Harrasteratsut
- Ruokinta

## Hiekkakeräymän oireet

- Tyypillisin oire pitkäkestoinen/ ajoittainen (syksy ja kevät) ripuli
- Ähkyily/herkkä maha, kestää huonosti rehun vaihtumista
- Hiekkakeräymästä kärsivät hevoset saattavat myös olla haluttomia liikkumaan, kiukutella satulavyötä kiristettäessä, näytkää kylkiään
- Hevonen voi olla myös yleisilmeeltään vaisu ja sillä voi olla huono karvapeite



## Hiekkakeräymän diagnosointi

- Tyypilliset oireet
- Tarhaan ilmestyneet kuopat
- RÖNTGENKUVAUS
- Ultraäänitutkimus
- Hevosien suolistoaänten kuuntelu mahan alta
- Ulosteen hiekkatesti

## Hiekkakeräymän hoito

- Psyllium
- Magnesiumsulfaatti 1g/kg – lisää vettä
- Pellavasiemenrouhe?
- Hiekan syönnin esto
  - > kuonokoppa!
  - > asfaltitarha?
  - > haketarha?

## Haavat

- Muista katsoa koko hevonen läpi: yleisvointi, ontuuko?, kuumetta?, muita haavoja?
- Tetanus-rokotussuoja
- Viiltohaava- pisrohaava
- Naulan polkema
  - Älä poista naulaa mikäli mahdollista
  - Röntgenkuviin

## Ihohaavat

- Rungossa olevat haavat paranevat yleensä hyvin
- Raajoissa olevat haavat ongelmallisia
- Liikaliha – erityisesti jos haavan päällä side
- Ihosiirteet

## Pieni haava – ISO jalka

- Imusuonentulehdus "imppari"
- Asiat jotka vaikuttavat hoitoon:
  - Ontuuko?
  - Onko kuumetta?
  - Sijainti -> onko nivelen lähellä
- Useimpiin riittää
  - Kyimäys
  - Betadinekääre
  - Liikutus
- Joskus lisäksi
  - Tulehduskipulääkitys – vähentää turvotusta jalasta
  - +/- antibiootti

## Jos haavasta näkyy luuta

- Useimmiten säärellä
- Näkyvä luu pitää aina peittää – pitää aina ommella vaikka vanha haava
- Granulaatiokudos ei kasva luun päälle (liikaliha)
- Sekvesterivaara – luu saanut iskun, luu menettää verenkierron, elimistö hylkii – tippuu pois

## Haavan kotihoito

- Puhdas ja kuiva
  - Avohaavoissa ihon suojaus eritteiltä
- Laittaakko side vai ei
  - Suojaa
  - Turvotus
  - Betadine 1:10 max 3 pv, valkaloissa 1-2 pv
  - Liikaliha
- Tulehduskipulääke
- Antibiootti?

## Haavan klinikkahoito

- Nivel/jännetuppihaavat
- +/- ommeltavat haavat
- Syvät haavat rintakehän tai vatsan alueella

## Haavan sitominen

- Kumihanskat käteen
- Ohut harso – lappu paikallaan
- Paksu pehmuste – kiinnitys kiristämättä
- Kiristetään siteellä
- Liimaside ylös ja alas
- Side

## Silmän ongelmat

- Yleisiä
- Aina hätätapaus
- Sairaudet saattavat muistuttaa toisiaan
- Kipeän vuotavan silmän tavallisimpia syitä ovat sidekalvontulehdus, sarveiskalvohaavaumat sekä uveiitti
- Sairaudet esiintyvät usein päällekkäisinä ja yksi silmänsairaus voi johtaa toiseen.

## Silmäsairauksien oireet

- Silmäsairauksien oireet vaihtelevia
- Tavallisimmat oireet:
  - silmän siristys
  - luomien ja sidekalvon turvotus
  - kirkas tai märkäinen silmävuoto
- Lisäksi mahdollisesti myös:
  - \* pupilli (mustuainen) mioosissa (eli supistunut tai pieni) tai joskus mydriaasissa (eli laajentunut, suuri)
  - \* Silmän pintaosa eli sarveiskalvo saattaa muuttua harmaaksi
  - \* Sarveiskalvolla saatetaan nähdä myös pientä verisuonitusta
  - \* Silmän sisällä sen etuosassa (etukammiossa) voi olla märkäeritettä tai verta
  - \* Silmänpaine saattaa olla alentunut tai kasvanut

## Silmäsairauksien hoito

- Älä koskaan aloita lääkitystä itse!
  - > haavat näyttävät samalta usein
- Eri silmäsairauksien hoidossa voidaan käyttää:
  - \* Antibioottitippoja paikallisesti
  - \* Atropiinia laajentamaan pupillia
  - \* Tulehduskipulääkitystä useimmiten systeemisesti
    - > suu, lihas, suoni
  - \* Kortikosteroideja
    - > kortisoni hidastaa haavan paranemista, riski suurempi sieni-infektioon
- Silmän poisto
- Hevoset pärjäävät hyvin yhdellä silmällä

Silmä hylkii vettä, värjäytyminen vesiliukoisella aineella -> haavan kohdalle jää väri

## Akuutin ontuman yleisimmät syyt

- Kaviopaise!!!
- Jännevamma/venähdys
- Haava – nivelhaava
- Murtuma
- Selluliitti
- Kaviokuume
- Lannehalvaus

## Kaviopaise

- Paise, ruhje, naulanpainauma tms.
- Tulisi aina epäillä jos hevonen akuutisti kolmijalkainen
- Naulanpainaumat tyypillisesti 3-5 pvää kengityksestä
- Hevonen ontuu reilusti, tyypillisesti varaa vain kavion kärjelle painon
- Digitaalipulssi koholla (vuohisen yläpuolella molemmin puolin)
- Vuohisen ja säären alaosa voi olla turvoksissa

## Kaviopaiseen hoito

- Ensiapu:
  - Kaviohaude: PESUbetadinella
  - > kaviomateria pehmeä, paise pääsee purskahtamaan ulos
  - tulehduskipulääkitys
  - (karsina)lepo
- Diagnoosi
  - historia, oireet ja kohonnut digitaalipulssi
  - kengittäjät useimmiten avaavat paiseet jos paisekanava nähtävissä (tai ell.)
  - voi vaatia röntgenkuvauksen
- Kaviopaiseen avaus
  - kun paise aukee, vihr. betadine kuivattaa

## Jännevamma/venähdys

- Akuutisti vaihtelevasti ontuva hevonen
- Säärellä aristava, lämmin ja paikallinen turvotus
- Hoito:
  - kylmäys
  - tukiside
  - > estää turvotusta, turvotus paha koska repii asioita rikki
  - karsinalepo
  - tulehduskipulääke
- Diagnoosi
  - oireet
  - ultraäänitutkimus 5-7 pv kuluttua tapahtuneesta (vauriot näkyvät vasta silloin)



## Selluliitti

- = jalan pehmytosien turvotus
- Erotuksena impparista:
  - hevoset ontuvat jalkaa paljon
  - voivat olla yleissairaita: korkea kuume, ähkyoireita tms.
- Vaatii yleensä klinikkahoidon
  - suonensisäinen antibioottihoito
  - voimakas kipulääkitys
  - tukinhoito

## Murtuma

- Pidä aina mielessä kun hevonen kolmijalkainen – ontuu toisinaan yllättävän vähän
  - (Vuohisen)/polven- ja kintereen yläpuolella olevat murtumat ja avomurtumat
  - Vuohisen alapuolella olevat murtumat
  - Kavioluumurtumat
  - Puikkoluumurtumat
- Periaatteessa nämä hevoset selkeästi kipeitä
  - tuskaisia, hikoilevat, korkea syke

## Murtuman hoito

- Jos avomurtuma tai ylhäällä raajassa: toivoton ennuste
- Muuten ensiapu: vaatii eläinlääkärin
- Karsinalepo
- Lastamainen side
- Tulehduskipulääkitys
- Diagnoosi: röntgenkuvaus

## Metabolinen oireyhtymä - Equine Metabolic Syndrome EMS

- = aika lailla kuin ihmisen II tyypin diabetes
- Aineenvaihduntasairaus, verensokerin ja kortisolin häiriötila
- Solut eivät ota vastaan insuliinia/hevosen haima tuottaa liian vähän insuliinia
- Helposti lihovat ponit ja hevoset
- 5-15 vuotiaat
- Alkuperäisrodut
- Rasvaa etenkin niskassa, lapojen päällä ja hännän tyvessä
- Toistuvat kaviokuumeoireet, ylipaino

## Metabolinen oireyhtymä - diagnosi

- Hevosen ulkonäkö ja historia
- Veren insuliinitaso
  - > myös oireettomilta epäilyiltä
  - > yön paaston jälkeen aamulla
  - > ei väkirehuja 24 tuntiin
- Myös sokerirasitustesti
- Kavioiden röntgenkuvaus

## Metabolinen oireyhtymä - hoito

- Laihdutus
- Ei laitumelle
  - > mahdollisesti köyhä laidun aikaisin aamulla ja myöhään illalla
- Ruokinnassa heinä ja kivennäinen
  - > heinän sokeri alle 150g/kg
- Tasainen liikutus (ellei kaviokuumetta)
- Mahdollisesti lääkitys
  - Metformin (lisää solujen herkyyttä insuliinille – hyvä alku)
  - Aineenvaihduntaa lisäävät lääkevalmisteet

## PPID – Cushingin tauti

- Aivojen yhden osan liikakasvun aiheuttama sairaus
- Vanhemmat hevoset
- Krooninen kaviokuume, laihtuminen, huono karva, huonot hampaat, altis taudeille
- Diagnosoidaan oireiden perusteella
- Mahdolliset testit:
  - Low dose dexametasoni – testi
  - Virtsan kortisoli-kreatiini suhde

## Cushingin tauti PPID

- Hoito: Elinikäinen lääkitys (pergolide)
- Voi olla periytyvä, ei silti sulje pois hevosen siitoskäyttöä
- (Vuodenaika vaikuttaa hormoneihin)

## Lannehalvaus

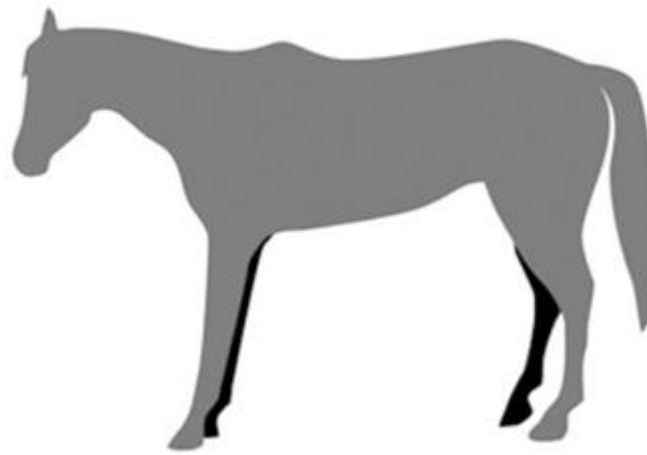
- Erityisesti ravurit, mutta myös ratsut
  - Quarterit (joilla muutenkin paljon lihassairauksia)
- Heti liikituksen jälkeen
- Seuraavana päivänä vapaapäivän jälkeen
- Oireet vaihtelevat:
  - jäykkyys, etenkin takapää
  - haluttomuus liikkua
  - jopa rajut ähkyoireet

## Lannehalvaus

- Diagnoosi
  - arat, kovat lihakset
  - verinäyte: lihasarvot (voi näkyä vielä 2 vko jälkeenkin)
- Hoito
  - karsinalepo
  - tulehduskipulääkitys
  - lihasvaurion seurauksena vaarana munuaisvika: nesteytys suositeltavaa

## Kaviokuume

- Sarveis- ja martokavion laminoiden tulehdus
- Yleisimmin etujaloissa ja molemmissa (koska eniten painoa edessä)
- Oireina lähinnä jäykkyys, ei halua liikkua, vaihtelee painoa jalalta toiselle, pahimmillaan "istuu" takajalkojen päällä, digitaalipulssi koholla
- Syntymekanismi epäselvä



NORMAALI KAVIOLIN ASEENTO



©Suomen Hevostietokeskus ry

KAVIOKUUME



Painatus voimakkaasti lisääntynyt ja kavion pohja puhjaltanut

©Suomen Hevostietokeskus ry

## Kaviokuume – aineenvaihdunnalliset syyt

- Metabolinen oireyhtymä/laitumeen liittyvä kaviokuume (pasture associated laminitis), jossa veren korkea insuliinipitoisuus altistaa kaviokuumeelle, hevonen on lähes aina ylipainoinen.
- Cushingin tauti
- Kortisonilääkityksen aiheuttama kaviokuume
- Maksatulehdus (hepatiitti)
- Hypelipemia I. rasva-aineenvaihdunnan häiriö

## Kaviokuume – Tulehduksellinen kaviokuume

- Jälkeisten jääminen ja kohtutulehdus
- Väkirehun ylensyönti lisää maitohappoa tuottavien bakteereiden kasvua suolessa, jolloin suolen pH laskee. Tämä johtaa gramnegatiivisten bakteerien tuhoutumiseen ja niistä vapautuvien endotoksiinien lisääntymiseen.
- Ähky eli vatsaontelon kiputila, jonka syynä on suolikierte, suolitukos tai vatsakalvontulehdus. Suolen läpäisevyys muuttuu, minkä seurauksena tulee endotoksemia (bakteerimyrkytystila).

## Kaviokuume – mekaaniset syyt

- Toisen jalan sairaus kuten ontuma tai murtuma, jolloin toinen jalka joutuu ottamaan enemmän painoa.
- Rasitus kovalla alustalla (kovat tiet) ja ohueksi kuluneet anturat.



## Kaviokuumeen oireet

- Hevonen ei halua liikkua ja liikkuu varovasti, hitaasti ja jäykästi.
- Kääntyminen on vaikeaa
- Liikkeelle lähteminen on vaikeaa
- Voimistunut digitaalipulssi
- Hevonen voi seistä etujalat eteen työnnettynä takajalat mahan alla
- Vaihtelee painoa etujalalta toiselle
- Ei halua nostaa etujalkaa ylös
- Kaviot ovat lämpimät ja aristavat kaviopihtejä (mutta eivät aina selvästi).
- Kun oireet ovat jo pitkällä kavion antura voi olla kupera
- Hevonen liikkuu mieluummin pehmeällä alustalla
- Hevonen voi makailla karsinassa normaalia enemmän

## Kaviokuumeen hoito

- Oireet seuraavat perässä – hoito aloitettava heti
- Karsinalepo
- Tulehduskipulääke
- Painon jakaminen koko anturalle
- Kengät pois? Kärkihokit pois?
- Heinäruokinta – riippuen mikä on kaviokuumeen syy
- Altistavan tekijän selvitys ja hoito

## Kuume vs. hypertermia

- Kuume johtuu elimistön lämmönsäätelyn tavoitelämmön nousemisesta normaalista korkeammaksi
  - säätely keskushermostossa
  - aiheuttajana yleisimmin infektio
- Hypertermiassa elimistön lämmöntuotanto lisääntynyt tai lämmönhukka vähentynyt
  - liikunta, ympäristö, anhidroosi ( ei voi hikoilla), maligni hypertermia (lääkeaineet aiheuttavat), keskushermoston häiriöt, myrkyt/lääkkeet

## Kuumeinen hevonen

- Hevonen kuumeinen, mutta muuten pirteä ja syö ja ulostaa normaalisti
  - > lepo
- Hevonen kuumeinen ja vaisu ja/tai ei syö
  - > lepo, kipulääkitys

1 kuumeinen päivä – 1 viikko lepoa

## Muita mahdollisia oireita kuumeen yhteydessä

- Turvotukset  
raajat, imusolmukkeet
- Yskä
- Silmä-/sierainvuoto  
kirkas – virus  
paksu ja keltainen – bakteeri
- Ripuli
- Ähky

## Hengitystie ongelmat

- Hevosella hyvin harvoin ulkoinen turvotus johtaa hengitysvaikeuteen
- Pääntauti
- Kuljetuskuume
- Rodokokkivarsa (varsojen paiseinen keuhkotulehdus)
- Kyynpurema
- Vakava puhkuri (kuiva, kuuma ilma, puinti)
- Sydänvika
- Muu sairaus

## Kuljetus

- Staattinen lihasjännitys kuljetuksessa nostaa veren kreatiinipitoisuuksia jo muutaman (120- 200 km) tunnin kuljetuksen jälkeen.
- Stressiin viittaava kortisoli nousee.
- Sydämen syke ja hapen kulutus nousee, kuljetus kuluttaa saman verran energiaa kuin kävely.

## Kuljetuskuume

- Vakava hengitystieinfektio
- Oireina ovat hengitysvaikeudet, ruokahaluttomuus, kuume, jäykkyys, ähky.
- 6-10% yli 24 h matkustaneista saa kuljetuskuumeen.
- Matkan pituus altistaa, mutta voi seurata jo lyhyestäkin matkasta.

## Allerginen reaktio

- Yleisiä
- Useimmiten haittaavat enemmän omistajaa kuin hevosta
- Hoito:
  - riippuu: yleisvointi, sijainti ja ruumiinlämpö
  - Useimmiten kosketusallergia – pesu ja ympäristön vaihdos
  - Antihistamiinit?
  - Kortikosteroidit
  - Siedätyshoito

## Neurologiset ongelmat

- Useimmiten ähky!
- Vaatii aina eläinlääkärin pikaisen arvon
- Todelliset neurologiset ongelmat Suomessa harvinaisia
  - herpes virus
  - tetanus
  - botulismi
  - trauma (esim. potku päähän)
  - (Scandinavian knuckling syndrome, wobbler)

## Kirjallisuutta, luentoja

- o Ell. Seppo Hyypän luennot
- o Ell. Johanna Jokisalon luento
- o Hevosen ruokinta ja hoito
- o Terve ja sairas hevonen

**LIITE 6 Viides luento**

## Hevosen omistaminen –

### Mitä minun tulee tietää hevosen omistajana

Sini Savanala

## Koeratsastus

- Kun halutaan ostaa hevonen, se kannattaa aina koeratsastaa
- Ulkomailta ostettaessa voidaan ostaa myös videoiden perusteella, mutta kokeileminen aina parempi vaihtoehto
- Koeratsastuksessa hevonen ensin esitellään myyjän toimesta: käynti – ravi – laukka, mahdollisesti muutama este
- Esittelijän jälkeen ostaja menee selkään ja kokeilee samat asiat, hevosella ei ole tarkoitus ratsastaa loputtomasti, mutta on kokeiltava kuitenkin kunnolla
- Ostettaessa harrastehevosta kannattaa tutustua hevoseen myös karsinassa ja mahdollisesti käydä lopuksi esim. maastokävelyllä

## Ostotarkastus

- Ostajan valitsema eläinlääkäri suorittaa
  - Hevosen kotitalilla
  - Klinikalla -> kuljetus ostajan kustannuksella tai sopimuksen mukaan
- Ostajan kustannuksella
- Kannattaa tehdä kaikille hevosille, klinikalla suoritettavat ostotarkastukset hintavampia, kotitalilla n. 100-150 €

## Sopimukset

- Epäselvyyksien välttämiseksi
- Kaikki sovittavat asiat kannattaa ehdottomasti tehdä kirjallisena ja LUKEA mitä allekirjoittaa!!!
- Hevosen osto, karsinapaikan vuokraus, hevosen vuokraus



## Kauppakirja

- Tehdään vähintään kahtena kappaleena: toinen ostajalle ja toinen myyjälle
- Tultava ilmi vähintään:
  - Kaupan kohde
  - Kauppahinta
  - Ostaja, myyjä, omistaja
  - Koska omistusoikeus siirtyy
  - Koska kauppa tehdään
  - Kaupan purun ehdot
- Liitteenä esimerkki kauppakirjasta

## Karsinapaikan vuokrasopimus

- Tehdään mielellään ennen kun hevonen muuttaa ko. tallille
- Tultava ilmi:
  - Hevosen nimi, tallinpitäjän nimi ja vuokraajan nimi
  - Mitä karsinapaikka maksaa, mihin se maksetaan ja milloin se maksetaan
  - Mitkä palvelut hintaan sisältyvät
  - Mitä alueita vuokraaja saa käyttää: ratsastusalueet, trailerin säilytys...
  - Koska sopimus alkaa, miten se päättyy
- Liitteenä esimerkki karsinapaikan vuokrasopimuksesta

## Hevosen vuokraussopimus

- Tehdään täysi-ikäisen henkilön kanssa, mikäli vuokraaja alaikäinen, tehdään sopimus huoltajan kanssa
- Tultava ilmi:
  - Vuokraaja, omistaja
  - Vakuutukset, kuka korvaa ja mitä
  - Millaiseen käyttöön hevonen vuokrataan

Liitteenä esimerkki vuokrasopimuksesta

## Liikutus

- Hevosen tulisi saada säännöllistä liikuntaa päivittäin, 1-3 tuntia päivässä
- Liikutus voi tapahtua ratsain, juoksuttaen, ajaen, vaihtoehtoja on paljon
- Hevonen ei tarvitse täysin vapaapäiviä, mutta kevyempiä esim. kävelypäiviä voidaan pitää silloin tällöin
- Poikkeuksena mm. varsat, sairaat hevoset...

## Tallipaikka

- Tulee miettiä millaisia vaatimuksia on tallipaikkaa kohtaan
- Ratsastus alueet, ajomahdollisuudet, maastot?
- Millainen tarhaus, laidun?
- Täysihoito, puolihoito, itse hoitaen?
- Millainen heinä tallilla on, mitä väkirehuja tallivuokraan sisältyy
- Millainen kuivike, onko sillä merkitystä?

## Itsehoito

- Vähän talleja itsehoidolla
- Kaikki hoitotoimenpiteet hoidettava itse: tarhaus, ruokinta, karsinoiden siivous...
- Sähkö ja vesi sisältyvät yleensä tallivuokraan
- Heinä ja kuivike tapauskohtaisesti: useimmiten eivät sisälly ja tilataan yhdessä muiden tallipaikan vuokranneiden kanssa
- Toimiva ja edullinen systeemi, jos porukka toimiva

## Puolihoito

- Vähän talleja puolihoitolla
- Yleensä ruokinta ja tarhaus hoidetaan tallin puolesta, mutta karsinoiden siivous omistajan vastuulla
- Voi olla myös muita muotoja esim. viikonloppuisin hoidettava itse
- Toimii, jos haluaa maksaa vähemmän ja tehdä enemmän

## Täysihoito

- Lähes kaikki tallit täysihoidolla
- Sisältää karsinoiden siivouksen, ruokinnan ja tarhauksen tallipaikan vuokrasopimuksen mukaisesti
- Kesäaikana saattaa olla eri käytäntö
  - Ilmoitettava karsinapaikan vuokrasopimuksessa

## Heinä

- Esikuivattu säilörehu
- Säilörehu
- Kuivaheinä
- Heinäanalyysi
  - Laatu
- Heinäruokintakertoja väh. 3/vrk tai esim. vapaa heinä päivisin

## Kuivike

- Turve
  - Käytetyin, sopii hyvin hevoselle, mutta kavio-ongelmallisille saattaa tuottaa vaikeuksia
  - Saatavuus?
- Puru
  - Toinen erittäin suosittu vaihtoehto hevosen kuivikkeena, ongelmana lannankäsittely
- Olki
  - Varsoville tammoille ehdoton, muuten vähän käytetty ellei olkea ole omasta takaa
  - Saatavuus?

## ...kuivike

- Olkipelletti
  - Yleistynyt lähivuosina erittäin paljon
  - Kuiviketta kuluu vähemmän kuin esim. turvetta tai purua
  - Käyttöönottoon menee paljon rahaa
  - Ohjeistus tallityöntekijöille käytöstä
  - Allergiset reaktiot?
- Puupelletti
  - Olkipelletin kaltainen, maatumisen ja käyttö hieman eri
- Hamppu
- Paperisilppu

## Tarhaus

- Kokopäivä
- Puolipäivä
- Muutama tunti
- Ei tarhausta?

## Laidun

- Suomessa laidunkausi touko-syyskuu
- Mahdollisuuksia on monia, suositeltavaa olisi, että hevosella olisi mahdollisuus päästä laitumelle
- Kaikilla talleilla ei laidunmahdollisuutta -> toiselle tallille laitumelle?
- Laidunlohkojen vuorottelu
- Loiset

## ...laidun

- Laitumella 24 h
- Koko päivän laitumella, yöksi sisään
- Muutama tunti laitumella
- Mikäli hevonen laitumella vain muutaman tunnin päivästä, niin ruokittava jo tallissa

## Ratsastusalueet

- Kenttä
- Maneesi
- Maastot
- Harjoitusrata
- Uitto

## Tallin muut tilat

- Sosiaalitilat: wc, taukhuone, suihku
- Varusteiden säilytys: satulat, suitset, loimet, muut tavarat
- Kuivatustilat loimille
- Tilat rehulle
- Pesupaikka: sisällä/ulkona/ei pesupaikkaa



## Rehut

- Usein tallivuokraan sisältyy heinä, kaura ja kivennäinen
- On otettava selvää, kuinka tulee toimia jos hevoselle halutaan syöttää muita rehuja
  - Rehut valmiiksi ämpäriin?
  - "Kokataanko" tallin puolesta?
  - Missä rehuja säilytetään?

## Klippaaminen

- Mikäli hevosta ratsastetaan pääsääntöisesti maneesissa
- Jos kasvattaa pitkän talvikarvan
- Klippaus syys-joulukuussa
- Huom! Lisäloimituksen tarve
- Itse klippaaminen/mitä maksaa jos joku muu klippaa

## Loimitus

- Ohutkarvaiset ja klipatut hevoset tulee loimittaa
- Loimia voidaan käyttää kuivatukseen, sisäloimina ja ulkoloimina
- Kuivatusloimi ja sadeloimi on hyvä olla jokaisella hevosella
- Useimmiten talvella ohutkarvaisilla hevosilla käytössä sisä- ja ulkoloimi
  - Lämpötilavaihtelut, tallin sisälämpötila

## Loimet

- Kuivatus
  - Fleece
  - Villa
- Sisä
  - Varsinkin ohutkarvaisilla hevosilla
  - Likaa ja kosteutta hylkivä pintamateriaali
- Ulko
  - Sadeloimi
  - Vuorellinen sadeloimi
  - Toppaloimi

## Varusteet

- Loimet
- Suitset ja satula/silat+kärryt
  - 2 satulahuopaa
- Harjat
- Ensiaputarvikkeet
- Riimu ja naru
- Juoksutusliina
- Suojat?
  - Hevosen tarpeen mukaan

## Satula

- Löytyy yleis-, este- ja koulusatuloita
- Lisäksi esim. rungottomat ja lännensatulat
- Sovitus tärkeää, satulan on oltava hevoselle täysin sopiva
- Satulasepät sovittavat ja myyvät satuloita
- Satula tulee topata ½ - 1 v välein
- Esim. [www.satula.com](http://www.satula.com) tai [www.hipposport.fi](http://www.hipposport.fi)

## Suitset

- On hyvä olla olemassa kahdet, mikäli toisista hajoaa jokin osa, niin toiset suitset ovat varalla
- Erilaisia turparemmiratkaisuja, muuten pääpiirteittäin hyvin samanlaisia

## Kengitys

- Kaikki hevoset vuollaan 6-10 vkon välein
  - Vuolujen väli hevoskohtainen
- Suurin osa hevosista kengitetään vuolun yhteydessä
- Myös kengättömät hevoset vuoltava
- Kannattaa kysyä tallilta kuka käy kengittämässä, mutta kengittäjän voi etsiä myös nettisivuilta <http://www.suomenkengityssepat.fi/>
- Mikäli löytää hyvän kengittäjän, kannattaa samaa käyttää pitkään
  - Tuntee ko. hevosen

## Kuljetus

- Hevosen kuljettaminen muodostaa suuren riskin hyvinvoinnin kannalta ja mitä pidempi matka sitä enemmän terveysriskejä.
- Staattinen lihasjännitys kuljetuksessa nostaa veren kreatiinipitoisuuksia jo muutaman (120-200 km) tunnin kuljetuksen jälkeen. Myös stressiin viittaava kortisoli nousee. Sydämen syke ja hapen kulutus nousee, kuljetus kuluttaa saman verran energiaa kuin kävely.

## Kuljetuksen ongelmia

- Arvaamaton liike taka- alalla
- Ilmanvaihto
- Rutiinien rikkominen
- Hengitysilman kaasut
- Melu
- Vieras ympäristö
- Eristys
- Liikkumattomuus
- Kuljetustekniikka
- Ruokinta ja juotto
- Hevosen luonne.

## Opetus, neuvonta

- Mistä löytää ratsastuksenopettaja?
- Tarvitseeko tunneilla käydä jos on oma hevonen?
- Mistä saan neuvoja hevostani koskien?

## Miten valmistaudun hevosen sairastumiseen?

- Eläinlääkärin saatavuus – jokaisella kunnalla velvollisuus järjestää päivystävä eläinlääkäri (voi olla muutaman eri kunnan yhteinen päivystävä)
- Omistajan tavoitettavissa olo
- Mitä jos omistajaa ei saada kiinni – kuinka toimitaan (hyvä olla tallipaikan vuokrasopimuksessa)
- Kuljetusmahdollisuus
- Kuka voi kuljettaa hevosen klinikalle klo 2 yöllä

## Vakuutukset

- Mitä kattaa -> millainen katto? (esim. 1500€ tai 3500€)
- Omavastuu (esim. 25%)
- Kuinka paljon ja mitä asioita korvaa
- Paljonko itsellä varaa/halua laittaa rahaa (esim. leikataanko jos vaatii ähkyleikkauksen)

## Raspaus

- Ensimmäinen hampaiden raspaus ennen koulutuksen aloitusta 1,5 v 2,5 v
- Yläleuka hieman isompi kuin alaleuka, siksi piikkejä muodostuu
- Piikit ovat kulumattomia kohtia
  - > pidättäessä kuolain painaa poskea hammasta vasten
  - > vastustaa pidättäviä ohjasotteita
- Suurin osa haavoista suupielen kohdalla tai poskilihnan kohdalla
- Ylähampaissa piikit ulkopuolelle, alahampaissa sisäpuolelle
  - > alahampaiden piikit harvinaisempia

### ...raspaus...

- Hampaat kuluvat 2-3 mm/vuosi
- Hampaiden raspaus ½-1 v välein
- Vaikka hevonen ei enää aktiivisessa käytössä, tulee hampaat silti hoitaa vähintään 1 v välein
- Purupinta aina epätasainen – rehun hienontaminen
- Puruvoima niin suuri, että hevonen voi purra ihmiseltä sormen poikki

### ...raspaus...

- Kauranjyvät lannassa tai väkirehun tiputtelu suusta/heinätollojen pudottelemine voi kertoa hammasongelmista
  - > kauranjyvät lannassa voivat johtua myös ahneudesta
- Suun avaaminen
  - > kieli ulos suusta poskihampaiden väliin, hevonen ei pure omaa kieltään
- Raspauksessa sellainen paikka, että hevonen ei pääse pakittamaan
- Kunnollinen riimu joka voidaan avata turvanpäältä riittävästi



## ...raspaus

- Hampaat vaihtuvat 2 ½ - 4 ½ vuotiaana
  - > joskus ongelmia siinä, etteivät maitohampaat pääse irtoamaan
  - > maitohampaat voivat myös lohjeta lähtiessään, pieni pala saattaa jäädä suuhun – paha haju hengityksessä
- Ientulehdus
  - vanhemmilla hevosilla – paha haju
  - ientulehdus saattaa tulehduttaa hampaan juuren
- Hevosen hampaat eivät reikänny
- Hammaskivi voi tulla alakulmahampaaseen, ei niin tiukassa kuin koiralla tai ihmisellä, voi rapsuttaa myös itse sen pois

## Madotus

- Perinteinen ohje: säännöllinen madotus
  - Aikuiset hevoset 4 kertaa vuodessa
  - Varsat 2 kk iästä alkaen 2 kk välein ensimmäinen vuosi
- Uusi ohje: kohdennettu madotus
  - Kaikista hevosista lantanäyte kahdesti vuodessa
  - loishäätö niille, joilla EPG on yli 200 (varsat > 100)
- Varsat 1 kk iästä alkaen loishäätö kuusi kertaa kuukauden välein
- Matolääkkeiden teho heikentynyt ja uusista ei ole tietoa
  - halutaan vähentää matolääkkeiden käyttöä
- Edellisten välimuoto
  - Kaikki madotetaan syksyllä matolääkkeellä, joka tehoaa myös heisimatoon (2xStrongid, Twinhip, Equimax, Equest Pramox)
  - Muuten madotetaan lantanäytteiden perusteella

## Hygieeniset toimenpiteet matoja vastaan

- Tarha- ja laidunalueiden puhdistus 1-2 kertaa viikossa
  - lantaimuri, laitumen siivouskoneet
- Pohjien säännöllinen uusiminen tarhoista
- Laitumien uusiminen 3-5v välein
- Sopiva hevospäärä/laidunlohko – jotta ruoka riittää
- Laidunkierro
- Vuorolaidunnus märehijöiden kanssa?
  - hevosilla ja märehijöillä ei ole yhteisiä loisia
- Jokaiselle hevoselle oma tarha

## Nettisivuja, luentoja

- <http://www.hippolis.fi/>
- <http://www.suomenkengityssepät.fi/>
- Seppo Hyypän luennot