

MATKAKERTOMUS

European Workshop on Equine Nutrition 2014 – The impact of Nutrition on metabolism
28.9.-2.10.2014 Leipzig, Saksa

Teksti: MMM, tutkija, Susanna Särkijärvi, MTT (1.1.2015 alkaen LUKE)

Kuvat: Dr. Ingrid Vervuert, Leipzigin yliopisto, EWEN 2014 organisaatio; Ulla Tennberg, Alltech

Jo perinteiseksi muodostunut matka joka toinen vuosi järjestettävään hevosten ruokintakongressiin suuntautui tällä kertaa entisen Itä-Saksan puolelle, Leipzigiin. Päävastuussa järjestelyistä oli Leipzigin yliopiston eläinlääketieteen tiedekunta ja siellä sikeläinen 'kotieläintieteen' laitos eli Institute of Animal Nutrition, Nutrition Diseases and Dietetics. Kongressin tieteellisessä komiteassa on kymmenen jäsentä Euroopan eri maista, Suomesta MMT, Markku Saastamoinen. Suomesta osallistuu kongressiin pääsääntöisesti 4-5 henkilöä, tällä kertaa allekirjoittaneen ja Markku Saastamoisen lisäksi Shaimaa Selim, Ulla Tennberg ja Johanna Sundqvist.



Suomesta osallistuivat Johanna Sundqvist ja Ulla Tennberg – taustalla Prof. Dr Manfred Coenen, Animal Nutrition, Nutrition Diseases and Dietetics –instituutin johtaja.

Ensimmäinen kongressipäivä avattiin aiheilla ruokinnan vaikutuksista ravintoaineiden kuljetukseen ja ruoansulatuskanavan toimintaan. Johdatusta teemaan antoi kutsuttu puhuja Dr. Shirazi-Beechy aiheenaan: Hevosen suoliston glukoositransportaatio molekyylitasolla. Erinomainen pikakertaus biokemiasta ja tärkeimpinä viesteinä glukoositransporttereiden sekä alfa-amylaasi aktiivisuuden kyky tehostua ruokinnan hiilihydraattien vaikutuksesta. Aamupäivällä esiteltiin myös tutkimus, jossa tutkittiin mahahaavan esiintymistä vieroitetuilla varsoilla (n=89) erilaisilla ruokinnoilla. Huomionarvoista oli, että mahahaavan esiintyvyys ennen vieroitusta oli erittäin korkea 62.2% (ensimmäinen koe) ja 94.4% (toinen koe). Ruokinnat ensimmäisessä kokeessa olivat (1) silputtu 'chaff' sinimailanen, kaura ja kivennäinen, (2) seosrehu sisältäen: maissi – ja nurmisäilörehu, heinä, kaura, soijajauho ja kivennäinen sekä (3) heinä, kaura ja kivennäinen. Toisessa kokeessa ruokinnat olivat (1) silputtu 'chaff' melassoitu sinimailanen, kaura ja

kivennäinen sekä (2) heinä, kaura ja kivennäinen. Karkearehujen ja seosrehun saanti oli vapaata. Vieroituksen jälkeen haavaumien määrä ja vakavuus kasvoi kaikissa ryhmissä, mutta merkittävästi eniten sinimailasryhmässä. Kirjoittaja spekuloi vaurioiden aiheutuneen pienien partikkelien mekaanisesta vauriosta tai silpun terävistä reunoista. Aikaisempien tutkimusten perusteella sinimailasen vaikutus mahahaavaumiin on ollut niitä vähentävä. Myös varsojen kasvua seurattiin ja ne kasvoivat nopeimmin seosrehuruokinnalla ja hitaimmin heinäruokinnalla.

Iltapäivän kutsuttu luennoitsija, Dr. Trottier, esitteli yhteenvedon hevosen ruuansulatuskanavan typen ja aminohappojen hyväksikäytöstä. Luennon alkupuoli käsitteli hevosen ruuansulatuskanavan erityispiirteitä ja loppupuolella pohdittiin erityisesti paksusuolen aminohappojen tarvetta. Iltapäivällä käsiteltiin jälleen kerran myös hiivan vaikutuksia (*Saccharomyces cerevisiae*), jonka tuntuu olevan kestoosuusikki aiheiden joukossa.

Tiistai aamun aloitti ennako odotuksista poiketen erittäin mielenkiintoiseksi osoittautunut luento hevosen hampaiden hoidosta ja ongelmista. Moninaisten muiden ongelmien lisäksi hän kertoi havainneensa Etelä-Saksasta tulevilla hevosilla erikoista hammassementin kulumista tietyissä hampaissa ja spekuloi tämän johtuvan happaman säilörehun syöttämisestä kyseisellä alueella. Hämmästyttävää kyllä, hevosten säilörehuruokinta herättää edelleen suuria tunteita Pohjoismaiden ulkopuolella – perustuen muuhunkin kongressin aikaiseen keskusteluun. Ruotsalainen kollega jopa ihmetteli ääneen mistä moinen ennakkoluuloisuus johtuu, varsinkin kun Pohjoismaissa voimme pitkän kokemuksen ja tutkimuksen perusteella sanoa, että säilörehuruokinnan vaikutukset hevoseen ovat pääosin positiivisia.

Aamupäivän lopuksi Shaimaa Selin Helsingin yliopistosta esitteli MTT Ypäjällä tehdyn tutkimuksen, jossa tutkimme laidunruokinnan vaikutuksia hevosen hiilihydraatti metaboliaan. Kokeessa tutkittiin kahden eri laidunryhmän tammoja, joista toisilla laidunnus oli rajoitettua ja toiset laidunsivat runsaalla laitumella. Laidunkauden lopussa hevosten elopainossa ja lihavuuskunnossa oli ryhmien välillä eroa vaikuttaen myös glukoosirasituskokeen tuloksiin. Varsinaista hiilihydraattimetabolian häiriötilaa eli insuliiniresistenssiä ei kuitenkaan havaittu lihavimmillakaan hevosilla.



Tiistai aamupäivän toisen session puhujat 'tentissä'. Shaimaa Selim (HY) toinen oikealta.

Tiistai iltapäivänä aiheet käsittelivät mm. ruokinnan vaikutuksia käyttäytymiseen, härkäpapua ja pellavansiementä hevosten ruokinnassa, soijan sulavuutta, omega-3-rasvahappojen vaikutusta oriiden sperman laatuun sekä insuliinin transportaatiota metabolista oireyhtymää sairastavilla hevosilla. Iltapäivän päätti mielenkiintoinen esitys Tanskasta. Jensen oli kehitellyt lyhytaikaiseen mittaamiseen perustuvaa menetelmää hiilidioksidin tuotantoon, jolla pystyttäisiin korvaamaan metaboliakammioissa tehtävää mittausta. Metodi perustui ^{13}C kinetiikkaan uloshengitysilmassa sen jälkeen kun oli annosteltu ^{13}C merkattua sodium bicarbonaattia. Suhdetta ^{13}C ja ^{12}C suhdetta ulos hengitysilmassa voidaan käyttää hiilidioksidin tuotannon mittarina. Tiistai päivä huipentui kongressi-illalliseen.

Keskiviikkona ohjelmassa oli vain aamupäivä luentoja, jonka jälkeen lähtisimme retkelle historialliseen Dresdeniin. Kaksi ensimmäistä esitystä käsittelivät kivennäisiä, itse esitin Ypäjällä 2013 tehdyn kokeen tuloksia fosforin hyväksikäytöstä. Tutkimus oli osa Ympäristöministeriön rahoittamaa RAKI-ohjelmaa, jonka tarkoituksena on vähentää ravinnepestöjä Saaristomereen. Hankkeessa tutkimme myös mm. lannan kompostoimista ja hevosten tarhojen aiheuttamaa ympäristökuormaa ja sen vähentämistä tarhoja siivoamalla. Iltapäivän kaupunkiretki oli toki mielenkiintoinen kaikkine kauniine rakennuksineen, mutta itse olisin mieluummin suonut retken suuntautuvan esim. hevosiloille tms. aiheeseen liittyvään kohteeseen.



Suomalaiset suuressa Cityssä.

Torstaina kongressia oli jäljellä enää puoli päivää, mutta Markun osuus varsinaisesti vasta alkoi hänen ollessa session puheenjohtajana. Ensin kuuntelimme aiheita teknologiasta; heinäverkoista, pureskelusensoreista ja automaattiruokkijoista. Pureskelusensori oli Sveitsiläinen lehmille kehitetty RumiWatch, joka toimii askelmittareista tutun pedometrin avulla. Valitettavasti mittaustapa sisälsi vielä melko paljon virhelähteitä. Session toinen puolisko käsitteli rehun haitta-aineita tai yleensäkin rehuista aiheutuvia vaaroja. Parasta antia oli ehdottomasti Dr. Vendrigin luento mykotoksiineista.

Luentojen lisäksi kongressin aikana esitettiin lukuisia joukko postereita, jotka kaikki esiteltiin lyhyesti myös luentosalissa ja ne kirjoittivat runsaasti keskustelua. Tätä pidin todella hyvänä menettelytapana.

Kongressijulkaisu on vapaasti saatavilla osoitteessa http://www.ewen2014.uni-leipzig.de/sites/default/files/Proceedings_EWEN2014.pdf

Lentokentälle lähdin yhdessä Jan-Erik Lindbergin (SE) kanssa, joka organisaatioon kuuluvana oli oikeutettu ilmaiseen kuljetukseen. Valiottavasti ilo pummilla matkustamisesta meinasi kohtaloksi, koska kuskimme oli varsin loivaliikkeinen henkilö. Juoksemiseksihan se meni lentokentällä, mutta ehdin kuin ehdinkin koneeseen ja pulssikin tasaantui ennen kotimaahan saapumista....

Kiitokset Suomen Nurmiyhdistykselle matkani tukemisesta sekä tietysti mukavalla matkaseurueelle!