

Euroopan kakkunaväki koolla

2019 Turkey Science and Production Conference 7-8.3.2019

Chester Englanti

Kirjoittaja Kaisa Lähteenoja Satafood Kehittämisyhdistys ry ja Sirkka Karikko Länsi-Kalkkuna, jotka osallistuivat konferenssiin.

Chesterin kalkkunakonferenssi on vakiinnuttanut asemansa Euroopan suurimpana kalkkuna-alan asiantuntijoiden kokouksena. Lukuisten luentojen lisäksi verkostoituminen ja vapaa keskustelu näyttelivät suurta roolia. Tämän 13. kokouksen järjestelyt toimivat moitteettomasti, vaikka osallistujia oli tänäkin vuonna yli 300. Aterioilla tarjottiin Englannin kansallisruokaa currya ja buffet illallisella kokonainen kalkkuna nostettiin jokaisen pyöreän ruokapöydän keskelle. Ympärillä olevien noin 13 henkilön joukosta valittiin yksi leikkaamaan kalkkuna ja apukokki ojentamaan lautasia. Pöydästämmekunnian leikata kalkkunan sai Sirkka Karikko Länsi Kalkkunasta. Häntä avusti Olof Waldemar Lowgren Felleskjopet Agri SA:sta (kuva)



Suoliston terveys puhuttaa aina kun kalkkunaväki kokoontuu

Kokous itsessään oli antoisa. Yhteensä 24 puheenvuoroa pidettiin puolentoista päivän aikana. Tämän vuoden teemana luentojen perusteella näytti oleva suoliston terveys, jonka Michael Kogut (ARS-USDA, Texas USA) kiteytti hyvin lainaamalla USA:n korkeimman oikeuden tuomaria Stewart Porteria 'I will know it when I see it'. Suolistoterveys ja erityisesti suolistomikrobien vuorovaikutus on tällä hetkellä myös merkittävä eläintieteen tutkimusaihe sillä tuotantotulokset, kuten kasvu ja RHS, ovat täysin riippuvaisia optimaalisesta suoliston terveydestä. Lisäksi suolisto luo merkittävän immuunijärjestelmän ja on yksi ensimmäisistä puolustusjärjestelmistä eläintautien torjunnassa. Michael Kogutin luento vahvisti käsitystä siitä, että suolistoterveiden tutkimus ja sen merkitys on tulevaisuudessa yhä tärkeämpää, koska antibioottien käyttöä maailmalla pyritään koko ajan vähentämään.

Rehurakeiden laadulla ennalta arvaamattoman suuri merkitys hyvinvoinnissa

Tänä vuonna puheenvuoroissa painotettiin rehun koostumuksen sijaan rehurakeen laatua ja rehunvaihtojen vaikutuksia suoliston mikrobeihin. Kogut kertoi muutoksista, jotka tapahtuvat 12 tunnin sisällä rehunvaihdosta suoliston mikrobistossa. Vaikka mikrobit itsessään muuttuvat, niiden tehtävä pysyy ennallaan. Tämä muutosvaihe vie aikaa ja energiaa, joka on pois kasvusta. Lisäksi on näyttöä, että nykyjalosteet reagoivat herkemmin ulkoisen laadun muutoksiin kuin aikaisemmat jalosteet. Tästä syystä asiaa on jatkuvasti seurattava.

Päivän kolmas puhuja Hartmut Meyer (Moorgut Kartzfelwhn Von Kameke GmbH) kertoi Saksan eläinten hyvinvoinnin nykytilasta. Vuoden 2002 jälkeen kasvatuksen painopiste on ollut vahvasti hyvinvoinnin puolella. Viranomaisiin kohdistuva paine lisää säätelyä ja valvontaa, jota tehdään mm. lainsäädännöllä, vapaaehtoisilla sopimuksilla ja kauppaketjujen omilla vaatimuksilla. Kalkkunoiden kasvatuksesta on sovittu kalkkunateollisuuden, valtion viranomaisten, eläinten hyvinvointi järjestöjen, tutkijoiden ja eläinlääkäreiden kanssa. Tämä vapaaehtoinen sopimus ja sen myötä syntyneet ohjeet ovat jo kertaalleen päivitetty. Ohjeissa määritellään mm. maksimieläintiheys - kanoilla se on 52kg/m² ja kukoilla 58m²/m². Jalapohjapisteitystä on tehty jo vuo-

sia ja siihen on olemassa toimenpideohjeet. Terveystuotto-ohjelma on myös määritelty yhteisessä sopimuksessa. Nokkien työstäminen on ollut kielletty Saksassa tammikuusta 2019 alkaen, mutta asia nähdään edelleen ongelmana, koska avoimet rakennukset päästävät valoa. Virikkeistä, orsista, hioma-alustoista ja monista muista virityksistä huolimatta nokkiminen on edelleen ongelma. Saksalainen kalkkunakasvatusta saa kuitenkin erityislupaa nokkien työstämiseen, mikä on käytännön kokemusten ja myös tieteellisten tulosten perusteella välttämätöntä heidän käyttämässä kasvatusjärjestelmässä.

Kalkkunasta Super-Foodia

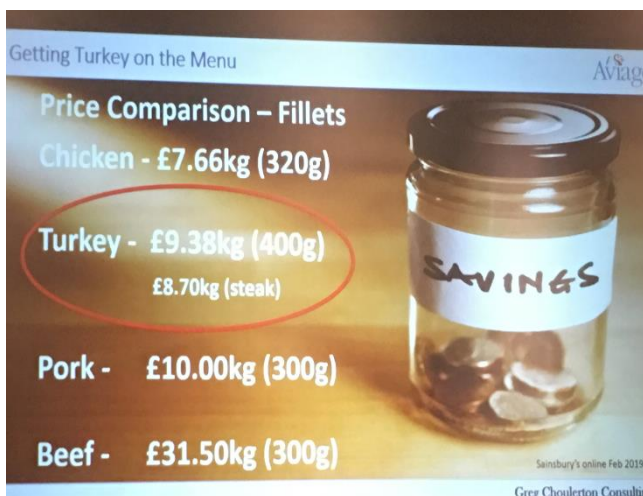
Greg Choulerton Consulting Ltd on tehnyt markkinatutkimuksen kalkkunaliha teemalla. Choulerton kertoi kalkkunan lihan kuluttajien näkemyksistä. Maailmanlaajuisesti kulutus on hieman laskussa. Ongelma on edelleen, miten kalkkuna erottuu kuluttajan silmin broilerista. Halpamyyntiketjuissa ALDI ja Lidlissä hinta ratkaisee, jolloin kalkkuna ei voi olla voittaja.



Kuluttajien ostokäyttäytyminen on muuttumassa. Pakastetuista tuotteista ollaan siirtymässä tuoretuotteisiin myös Euroopassa. Entistä enemmän ostoksia tehdään verkkokaupassa (tällä hetkellä 6-8% kaikista ostoksista). Tässä kalkkuna pärjää paremmin. Esimerkiksi nuoret hakevat ns. erikoistuotteita/ erikoisruokia netistä. Puhutaan "lihasten ravinnosta" (muscle food) tai "savy shoppers" (täsmäkuluttajat).

Etenkin Englannissa päämarkkina-aika kalkkunalla on edelleen joulussa ja silloin nimenomaan myydään kokonaista kalkkunaa. Näin vahva traditio tuo isoja haasteita markkinointiin. Osalla kuluttajista saattaa olla myös huonoja kokemuksia kokonaisen kalkkunan valmistamisesta, sen mausta tai lihan mehukkuudesta. Tämän mielikuvan muuttaminen vaatii uudenlaista tuotteistamista, johon olisi syytä panostaa.

Tuotteistamisessa on myös muistettava, että 70% ruuan ostajista ovat naisia. Ostaja ei aina ole kuluttaja itse. Lisäksi ruoan valmistukseen käytettävä aika on vähentynyt 43 minuutista (1980) 31 minuuttiin (2019). Vegaanien määrän arvioidaan kasvavan vuosittain. Sosiaalinen media muuttaa ruokailutottumuksia. Annosten kuvaaminen ja viestien lähettäminen levittävät sekä hyviä, että huonoja kokemuksia nopeasti.



Makkarat menestyvät nykyisin - myöskin kalkkunamakkara. Ready to eat ja ready to cook annokset menestyvät. Food for now eli heti valmiit annokset ovat tämän hetken nykytrendiä. Kalkkunalla on monia mahdollisuuksia ympärivuotiseen, terveelliseen, helppoon ja herkulliseen käyttöön. Näitä mahdollisuuksia voidaan kehittää esimerkiksi ostajaryhmien segmentoinnilla ja mainonnan kohdentamisella tai liittämällä lisäarvoa tuottavia ainesosia tuotteeseen

sekä pakkausten kehittämällä. Tuotteiden laajennus kasvaviin kuluttajaryhmiin ja markkinoinnin kehittämällä monipuolistuviin myyntikanaviin mahdollistaa uusien kuluttajien tavoittamisen. Kalkkunalla on runsaasti terveyshyötyjä, joita kannattaa tuoda esille käyttäen esimerkiksi teollisuuden markkinointi- ja sponso-riohjelmia.

Kalkkuna toimii sian korvikkeena monissa kulttuureissa siitä huolimatta, että 75% maailman maista ei kas-
vata kalkkunaa. Terveys on muotia. Sokeri- ja rasvaverot on kokeiltu, tuleeko seuraavaksi punaisen lihan
vero? Tavoitteena olisi saada kalkkuna superfood listalle. Lohi on jo päässyt sinne, miksei siis kalkkuna?

Teuraskuljetukset ääriämpötiloissa – tutkittu Kanadassa

Karen Schwan-Lardner Saskatchewan yliopistosta puhui kalkkunakuljetuksista kylmissä olosuhteissa. Kana-
dassa lämpötilat vaihtelevat -51,8 – +42,3 °C välillä. Saskatchewan alueella ei ole yhtään kalkkunateurasta-
moa ja kuljetusmatkat teurastamolle ovat aina 6-8 tuntia. Teuraskuljetusautot ovat pressuseinäisiä moduuli-
kuljetusautoja, kuten meillä Suomessa. Niissä on passiivinen ilmanvaihto eli se toimii, kun auto liikkuu. Aikai-
semmissä kokeissa on tutkittu broilereiden käyttäytymistä kylmissä teuraskuljetuksissa. Niissä on havaittu,
että kuolleisuus kohoaa, kehon lämpötila laskee ja veren glukoositaso sekä lihasten happitaso on laskenut.
Nyt Schwan Lardnerin tutkijaryhmä tutki kalkkunoiden käyttäytymistä kylmien kuljetusolosuhteiden aikana.
Kukoilla havaittiin 'head rest' käyttäytymistä, jossa ne laskevat 'leukansa' lähimmälle tasolle, jossa ne pystyi-
vät lepuuttamaan päätään. Vastaavaa käyttäytymistä ei ole aikaisemmin havaittu, eikä sen tarkoitusta pys-
tytty tämän tutkimuksen aikana selvittämään.

Kalkkunan ydinlämpötilaa tutkittiin kupuun sijoitettavien lämpötilaloggereiden avulla ja yhteenvetona hän
totesi, että kalkkuna on merkittävästi kestävämpi kuin broileri. Kylmäkuljetus vaikuttaa aavistuksen lihan
väriä syventämällä, mutta lintujen ydinlämpötilan ja verensokerin lasku olivat minimaalisia. Kukko pärjää hy-
vin viileässä ja kana pärjää lämpimässä.

Venäjä nouseva tekijä?

Albert Davleyev (Agrifood Strategies, Russia) kertoi puheenvuorossaan Venäjän kalkkunatuotannon viimei-
simmät kuulumiset. Damate rakentaa Penza-alueelle keski-Venäjälle 650 milj. USD maksavan kasvatuskomp-
leksin, jonka kapasiteetti on 155 000 mt kalkkunanlihaa vuodessa. Siihen kuuluu 500 kasvattamo, 2 rehu-
tehdasta, 2 hautomoa ja 2 teurastamo. Tuotanto suuntaa pääsääntöisesti Venäjän markkinoille, vaikka
vientiäkin harjoitetaan. Kuulijoiden kysyessä minne vientiliha suuntaa Davleyevin oli pakko myöntää, että
Damaten vientiliha menee pääsääntöisesti EU maihin, mm. Irlanti, Italia, Puola, Saksa, Hollanti ja Tesco UK.
Tähtäimessä on myös Kiinan vienti, jonka potentiaali on hyvin tiedostettu. Venäjällä syödään kalkkunan lihaa
1,8kg/ hlö/v (2018). Se on melko vähän verrattuna esim. Puolan 4,5 kg/hlö/v. Kypsällä kalkkunalla on Venä-
jällä vain 3% markkinaosuus.

Hendrix Genetics Turkeys France miettii nuorten emojen munan kokoa

Nuoren munivan kalkkunakanan munia ja niistä kuoriutuvia poikasia on tutkittu jo 80-luvulta alkaen. Ensim-
mäisen kolmen tuotantoviikon aikana emo munii 10 % koko tuotannostaan. Tavallisesti nuoren kalkku-
naemon hedelmällisyyttä pidetään huonompana sekä niiden munia pidetään huonommin säilyvinä ja hei-
kommin kuoriutuvina kuin vanhemman kalkkunaemon. Lisäksi katsotaan, että niiden poikaset ovat heikom-
pia ja niillä olisi korkeampi 1. viikon kuolleisuus. Uusimmassa tutkimuksessa on tutkittu emonurikoiden pai-
nokehityksen vaikutusta munan fysikaaliskemialliseen koostumukseen ja untuvikon menestymiseen ensim-
mäisellä viikolla.

Muna muuttuu nopeasti ensimmäisten munintaviikkojen aikana emon voimakkaan painonnousun kautta. Tämä kasvu johtui pääasiassa siitä, että kananmunassa oli suurempi albumiinikertymä. Munan koon kasvu ei ole suhteessa munankuoren painon kasvuun (munan kuori ohenee). Nämä munankuoren ominaisuuksien muutokset voivat liittyä kuoren joustavuuden vaihteluun, jota mitattiin ensimmäisillä tuotantoviikoilla. Tutkimuksessa emojen painoluokat määritettiin kevyiksi, keskiraskaiksi ja raskaiksi normaalijakauman ja keskimääräisen painon mukaan. Painot muuttuivat merkittävästi valinnan aikana ja osoittautui vaikuttavaksi seuraavaan kasvukäyrään kasvatusjakson aikana. Lisäksi nämä erot pysyivät munan tuotantokauden läpi ja vaikuttivat koko tuotantokauden.

Raskaammat kalkkunat munivat painavampia munia ja tuottivat painavampia untuvikkoja. Tutkimus osoitti yhteyden munan painon ja varhaisen alkionkuolleisuuden välillä (1-6 päivää alkion kehittymistä), joka oli 7 % suurempi raskaimmilla emoille kevyempiin emoihin verrattuna. Untuvikkojen ensimmäisen viikon menestyminen oli myös tässä ryhmässä parempi kuin kevyempien emojen ryhmien jälkeläisissä.

Big Duchman on tuonut markkinoille ensimmäisen ”joka kasvattajan Appin” kasvatuksen seurantaan. (<https://farmbookpro.com>). Tällä pystyy seuraamaan tuotantoa kaikilla mobiililaitteilla, eikä se ole riippuvainen hallissa olevista laitemerkeistä. Appi on ilmainen ja käyttäjäystävällinen sekä havainnollistaa tulokset käyriellä vertaamalla niitä asetettuihin tavoitteisiin.

Monita Vereecken (Huvepharma, Belgia) kertoi viimeisimmät uutiset kokkidioosi rintamalta. Hän totesi, että kokkidioosi on yleistä kalkkunalla Euroopassa ja sen oireet ovat vaikeammin yksilöitävissä kuin broilerilla. E. meleagrimitis on yleisin kokkidioosi Euroopassa ja E. gallopavonista löytyy myös. Kokkidiostaatin käyttöä suositellaan nykyisin 10-12 ikäviikkoon saakka. Etenkin niissä tilanteissa, joissa alkukasvatus tehdään yhdellä tilalla ja loppu kasvatus toisella, lintujen siirto nähdään suurena riskinä. Ongelmana nähdään myös se, että rokotteiden kehittämiseksi ei ole Euroopassa selkeitä rajoja, jolloin niiden hallittavuus on heikkoa.

Keski-Kanadasta RAC Nutrion edustaja David E Lauren, joka on myös Hybrid Turkeysin ravitsemusasiiantuntija, puhui ruokinnan merkityksestä optimaalisen suolistoterveyden ylläpitämisessä. Kanadassa käytetään muun teollisuuden esim. leipomoteollisuuden sivutuotteita kalkkunoiden rehun valmistuksessa. Lisäksi käytetään maissia. Molemmat näistä heikentävät rehurakeen laatua. Hyvänä puolena on, että ne kuivattavat pehkuu, varsinkin jos käytetään koko jyvää ruokinnassa. Hän oli ehdottomasti sitä mieltä, että Arganiinin suhde Lysiiniin tulisi olla 1:1. Jos Arganiinia on vähemmän kuin 1 suhteessa Lysiiniin syönti heikkenee.

Aviagen Turkeysin Marcus Kenney puhui myös rehujen olomuodosta. Rehun teknisellä/fyysisellä laadulla on kenties suurempi vaikutus kasvutulokseen kuin aiemmin ollaan tiedetty. Tutkimuksissa käytettiin myös teknisiltä ominaisuuksiltaan heikkolaatuista rehua, jollaista ”kentällä” valitettavasti nähdään. Teknisesti hyvä pelletti tuotti erinomaisen elopainon ja rehuhyötysuhteen verrattuna karkeaan ”mash”-rehuun tai huonolaatuiseen rakeeseen.

Maissi heikentää rakeen laatua ja kestävyttä sekä muodostaa pölykerroksen rehukupin pohjalle. Tällöin RHS huononee ja kasvut heikkenevät. Rintalihan saanto myös heikkenee, koska sen osuus kasvavaksi eniten kasvukauden lopussa, jolloin jauhoinen rehu hidastaa kasvua eniten. Tutkimusten mukaan huono rehun rae voi alentaa rintalihan saantoa jopa kilon yhtä kukkoa kohti verrattuna hyvälaatuista rehuraetta saaneeseen kukkoon.



MAASEUTU 2020



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Varsinaisten virallisten puheenvuorojen lisäksi tapasimme Aviagen Turkeysin Doug Ramseyyn kanssa. Hän vastaa Aviagenin omistamista Venäjällä kesällä 2019 avattavista suurista kasvattamoalueista. Hän on myös erikoistunut kalkkunahallien ilmanvaihtoon. Keskusteluissa oli mukana Peter Hunt (Aviagen Turkeys), Sanna Simula ja Sirkka Karikko (molemmat Länsi Kalkkunalta). Ramseyyn mukaan alipaine ilmastointi toimii vain ja ainoastaan jos halli on tiivis. Normaalille kesäkelille hän suositteli 20-40 Pa alipainetta ja noin 2m/s ilmanno-
peutta linnun korkeudella. Broilerille suositus on 2-4m/s. Lisäksi hän suositteli vähintään 1m³/t/elopainokg minimiksi ja sanoi, että useimmiten tällä mennään kylmimmän pakkaskauden läpi myös muualla maailmassa. Pitkän mietinnän jälkeen hän oli valmis esittämään 2,5 m³/t/elopainokg hyväksyttäväksi rajaksi nominaalille ilmanvaihdolle. Hän kuitenkin painotti ilman ohjaamista tärkeämpänä kuin yksittäistä numeroa. CO₂ mittaus sai häneltä täyden tuen, kuten myös kierrätyspuhaltimet, jotka antavat anteeksi muita puutteita tiettyyn pisteeseen saakka. Kierrätyspuhaltimien pitäisi kuitenkin olla hänen mielestä säädettävät ja käyntiin lähtiessä aluksi hitaasti pyörivät.

Chesterin kalkkunakonferenssin kotiin vietäväksi jäi iso nippu käyntikortteja ja voimakas usko kalkkunan tulevaisuuteen, sillä sen eteen tehdään töitä hartiavoimin kaikkialla. Kuluttajien ostokäyttäytyminen on suuressa muutoksessa ja kehittyvä mobiiliteknologia tarjoaa lukemattomia vaihtoehtoja aterian valitsemisessa. Jokaisesta tarjottavasta aterialla on suurempi kilpailu tarjoajien kesken ja kalkkunalla on suuremmat mahdollisuudet päätyä kuluttajan lautaselle kuin koskaan aikaisemmin.

LÄNSI-KALKKUNA OY



Terve Kalkkuna -hanke