

**MATKAKERTOMUS: NMKL:N 68. VUOSIKOKOUS 28.8.–1.9.2015**

Pohjoismaisen elintarvikkeiden metodiikkakomitean (Nordisk Metodikkommitté för Livsmedel, NMKL) 69. vuosikokous pidettiin 28.8.–1.9.2015 Norborgissa Tanskassa. Vuosikokoukseen osallistui yhteensä 35 NMKL-jäsentä edustaen kaikkia pohjoismaita. Suomesta oli 5 osanottajaa. Muista maista osallistuttiin seuraavasti: Islanti 3, Norja 11, Ruotsi 8 ja Tanska 8 henkilöä. Ann-Christine Ekström osallistui ÄK-FJLS:n elintarvikeosaston edustajana.

Vuosikokoustyöskentely oli normaaliin tapaan jaettu neljään alaryhmään eli subkomiteaan. Lisäksi oli yhteisiä asioita käsittelevä istunto. Vuosikokous alkoi hallinnollisia asioita käsittelevän alakomitean (puheenjohtajat ja sihteerit) kokouksella.

Suomen edustajat eri alaryhmissä:

- Subkomitea 1, hallinnolliset asiat: Tuula Pirhonen (Suomen kansallisen komitean puheenjohtaja) ja Leena Lilleberg (Suomen kansallisen komitean sihteeri).
- Subkomitea 2, mikrobiologiset asiat: Tuula Pirhonen ja Saija Hallanvuo
- Subkomitea 3, kemialliset asiat: Mirja Hokkanen
- Subkomitea 4, aistinvaraisen arvioinnin asiat: Leena Lilleberg ja Tuomo Tupasela (MTT)

**Plenaari-istunto**

- Kokouksen plenaari-istunnon avasi NMKL:n puheenjohtaja Ulla Edberg (Ruotsi) kertomuksellaan.
- NMKL:n pääsihteeri Hilde Skår Norli raportoi kokoukselle toimintavuoden julkaisu- ja muusta toiminnasta, taloudesta sekä kansainvälisestä yhteistyöstä. Vuonna 2015 on ilmestynyt yhteensä 3 NMKL ja 3 menettelyohjetta.
- NordVal International toiminta on ollut aktiivista vuonna 2015
- Ann-Christine Ekström raportoi ÄK-FJLS:in elintarvikeosaston ja sen työryhmien toiminnasta.”
- System för kompetensförsäkring inom livsmedelskontrollen” –projekti alkaa tänä syksynä. Valvontakonferenssi on Tanskassa 26.-27.1-2016 ja Suomessa vuonna 2017. Juristikonferenssi on Tanskassa 5.-6.11.2015.
- Saija Hallanvuo piti vuoden referenttinä esityksen *Y. enterocolitica* -menetelmän validoinnista.

**Subkomitea 1 (hallinnolliset asiat)**

- NMKL:n rahoitus ÄK-FJLS:n elintarvikeosaston projektirahalla: pääsihteeristön ylläpitoon vuonna 2015 haettiin ja saatiin 500 000 Norjan kruunua. Vuodelle 2016 haettava rahoitus on 550 000 Norjan kruunua.
- Hyväksyttiin vuoden 2016 budjetti, jonka loppusumma on 1 705 000 Norjan kruunua.
- Hyväksyttiin NMKL:n toimintasuunnitelma vuodelle 2015/2016.
- Hyväksyttiin NMKL:n pitkän aikavälin suunnitelma 1.1.2016 -31.12.2019
- Todettiin NMKL:n laaja kansainvälinen yhteistyö (ISO, IDF, AOAC, Codex) sekä osallistuminen eri järjestöjen tilaisuuksiin.
- Hyväksyttiin seuraavat uudet subkomiteoiden puheenjohtajien mandaatit vuosiksi 2015 - 2016
  - Subkomitea 1: Franklin Georgsson (IS)
  - Subkomitea 2: Gro Johannessen (NO)
  - Subkomitea 3: Tuija Pihlström (SE)
  - NordVal International: Sven Qvist

Tanska lupasi ottaa NMKL:n pääsihteeristön Norjan jälkeen. Pääsihteeristö on Norjassa ensi vuoden vuosikokoukseen saakka, jonka Norja järjestää.

- Seuraava NMKL:n työvaliokunnan (AU) kokous on Helsingissä 5.- 6.2.2016.
- Järjestetään uusi NMKL-menetelmien ja –menettelyohjeiden käyttäjätutkimus, jonka kysymysten asettelulla saadaan tarkempaa tietoa NMKL-julkaisujen käytöstä kuin aiemmin 2013 tehdyllä tutkimuksella.

#### **Subkomiteoiden 2-4 yhteiset asiat**

- FNK, INK, NNK ja SNK eivät kannattaneet NMKL-menettelyohje nro 2003:n (Volumetrisk kontrol) revidointia. DNK arvioi kuitenkin 1.12.2015 mennessä ohjeen revidointitarpeen huomioiden mittausepävarmuuden.
- NMKL:n pitämä mikrobiologian laboranttien koulutus (2014/2015) on saanut hyvää palautetta. Uutta vastaavaa koulutusta ei kuitenkaan järjestetä ensi vuonna.
- NMKL järjestää koulutuksia ja työpajoja
  - Näytteenottokoulutus (NMKL-Prosedyre nr. 12, 2014)
    - 19.-20.11.2015 Helsingissä (Evira)
    - 2.-3.12.2015 Oslossa (Veterinærinstituttet)
    - DNK selvittää 1.10.2015 mennessä järjestetäänkö kurssi myös Tanskassa
  - AOAC Europe – NMKL– NordVal International Symposium: Food Labs in a Chrystal Ball – Future Challenges in Food Analysis. Suhtauduttiin positiivisesti vastaavan symposiumin järjestämiseen 2-3 vuoden kuutta
- MALDI-TOF MS -käyttäjaverkosto. Ehdotettiin yhdeksi aiheeksi ensi vuoden vuosikokouksen plenumissa.

#### **Subkomitea 2 (mikrobiologia)**

- Subkomitean puheenjohtajana toimi Franklin Georgsson (Islanti) ja sihteerinä Gro Johannesen (Norja).
- *Y. enterocolitica* viljelymenetelmä NMKL 117, referentti Saija Hallanvuo. Menetelmä kirjoitetaan vastaavan ISO/DIS –menetelmän mukaisesti ja viitataan tuon menetelmän validointitietoihin.
- *Y. enterocolitica* PCR-menetelmä NMKL 163. Biotyyppi 1A:n tunnistamiseen liittyvä liite päätettiin kirjoittaa uudelleen. Jollei yksiselitteistä markeria kyseisen biotyypin tunnistamiseen ole kirjallisuustietojen perusteella löydettävissä, kirjoitetaan liite yleisemmällä tasolla.
- *Y. pseudotuberculosis* –viljelymenetelmä, tuleva NMKL 193. Referentti Saija Hallanvuolta pyydettiin aikataulua menetelmäehdotuksen valmistumisesta.
- Valmistumassa ovat seuraavat menetelmärevidoinnit: Salmonella; MSRV (NMKL 187) ja Aerobinen tai anaerobinen kokonaispesäkeluku veragarilla (NMKL 189).
- Revidoitavana ovat Shigella-menetelmät (PCR - NMKL 174 ja perinteinen viljelymenetelmä NMKL 151) sekä *E. coli* O157 (NMKL 164).
- Laadittavana on uusi menetelmäohje *Clostridium difficile* (NMKL XX)
- Menettelyohje ”PCR-analyysien laadunvarmistus” on työn alla. Menettelyohjeen ”mikrobiologisten menetelmien verifiointi” arvellaan valmistuvan v. 2016. Menettelyohje NMKL 10 ”mikrobiologisten kasvualustojen kontrollointi” on revidoitavana.
- Revidointitarpeen tarkasteluvuorossa oli yhteensä viisi menetelmää. Näistä neljä päätettiin pitää menetelmäkokoelmassa sellaisenaan. *Clostridium botulinum*-menetelmän osalta selvitetään Mia Lindströmiltä, onko menetelmää enää tarpeen pitää kokoelmassa.
- Vuonna 2016 keskustellaan NMKL:n periaatteesta siitä voiko yhdelle analytyille olla monta menetelmää jos soveltamisalueessa on päällekkäisyyttä (esim. Salmonella)
- Saija Hallanvuo kertoi Suomen *Yersinia pseudotuberculosis* -epidemiasta, Flemming Hansen esitteli suola-lämpökäsittely-yhdistelmän arvioimiseksi kehitettyä menettelyä ja Gro Johanssen kertoi VTEC-tutkimuksista.

### **Subkomitea 3 (kemia)**

Subkomitean puheenjohtajana toimi Tuija Pihlström (Ruotsi). Ulf Bondesson (Ruotsi) toimi sihteerinä. Osallistujia oli kaikista Pohjoismaista yhteensä 12 henkilöä.

- Jäsenet olivat tuoneet mukaansa kemian alan postereita, yhteensä 11 kpl. Suurin osa oli tanskalaisia ja aiheet edustivat raskasmetalleja, pestisidejä tai aromiaineiden analytiikkaa.
- Jokainen maa raportoi ajankohtaisasioita kemian rintamalla:
  - **Tanska:** akryyliamidin muodostuminen ranskalaisissa perunoissa ja leivontatuotteissa. Lisäksi PAH- ja furaani -tutkimuksia.
  - **Ruotsi:** Esityksessä käytiin läpi case-tutkimuksia, kuten lupiinin siementen puutteellinen pakkausmerkintä, mikä aiheutti vakavia allergiaoireita. Ajankohtaisia tutkimushankkeita ovat allergeeniprojekti, epäorgaanisen arseenin määrittäminen riisistä ja kalalajien tunnistusprojekti.
  - **Norja:** Lääkeaineiden analysointia lisäaineista, joissa erityisen tärkeää tarkastella erien välistä vaihtelua. Lisäksi elintarvikevalvontaa ja case-tapaus lehmästä, joka sai lyijymyrkytyksen syötyään osia auton akusta.
  - **Suomi:** Elintarvikkeiden koostumustietopankki Fineli, jota päivitetään suomalaisten elintarvikkeiden osalta. Neomehiprojekti, jossa keskitytään neonikotinoidien (pestisidi) vaikutuksiin mehiläisille.
- Valmistunut NMKL-ohje:
  - Rasvan määrittäminen kalassa, kalanrehussa ja kalajauhossa LF-NMR –tekniikalla (NMKL 199, 2014).
- CEN/TC 275 –kuulumiset:
  - Stig Valdernesnes päivitti tilannetta eri työryhmien osalta: WG10 raportti on valmistunut ja sieltä löytyy lisätietoa. WG14/WG5 merelliset biotoksiinit, joille on päivitetty menetelmät. Tähän työryhmään kuuluu osallistujia Norjasta, Tanskasta ja Suomesta niiltä osin kun asiat käsittelevät Pohjoismaita. WG13 käsittelee kontaminanteja kuten akryyliamidia, furaania ja PAH-yhdisteitä. WG4 käsittelee pestisidejä kasvisperäisissä matriiseissa ja on aktiivinen ryhmä. NMKL-menetelmä numero 195 ehdotetaan uudeksi standardimenetelmäksi WG3:ssa. Keskustelua toivotaan, että kyseinen menetelmä voitaisiin työstää sen sijaan WG4:ssa, koska on toivottavaa säilyttää kaikki pestisidejä käsittelevät asiat samassa työryhmässä.
- Käytiin läpi alueraportit ja keskusteltiin onko tarvetta luonnollisten antioksidanttien osalta omalle raportille. Tanska lupasi selvittää. Alueraporttien kautta saadaan tärkeää tietoa ja sub3 haluaakin kiittää kaikkia raportoijia työstään.
- Menetelmät:
  - Metyylielohopean määrittäminen GC-ICP-MS –tekniikalla. Odotetaan, että CEN/DIN hyväksyy vuonna 2016. Sen jälkeen julkaistaan menetelmä NMKL-tyyppisenä.
  - Folaatti. Tieto aikataulusta puuttuu, mutta asiaan palataan ennen 1.12.
  - Histamiini. Validointiraportti hyväksyttiin, mutta Tanska epäroi onko validointi ollut riittävää.
  - Uusille raskasmetallimenetelmäaiheille (epäorgaaninen arseeni, metyylielohopea sekä seleeni- ja arseenispesifikaatiot) on perustettu työryhmät, mutta referentit puuttuvat. Jens Slothia (Tanska) on ehdotettu, mutta hän tarvitsee ulkopuolisen rahoituksen tehtävään. Arseenispesifikaatiolle referentiksi ehdotettiin Asta Heiorun.
  - Norjan Päivi Teivainen-Lädre piti esityksen fosfolipidien määrittämisestä ja tarpeista saada toimiva menetelmä. Asian tiimoilta järjestetään seminaari, johon pyydetään asiantuntijoita. Sub3 hakee rahoitusta NMKL:ltä.

- Suomen Mirja Hokkanen esitteli Christina Bäckmanin laatiman alustavan menetelmävertailuraportin natriumin määrittämiselle kapillaarielektroforeesilla ja ICP-tekniikalla. Osallistujina oli 10 laboratoriota ja matriiseina käytettiin leipää, makkaraa ja juustoa, joilla kaikilla on erilainen kemiallinen koostumus. Tulosten tilastollinen käsittely on vielä kesken.
- NIR-menetelmä: puhelinkokous järjestetään ennen joulukuun alkua ryhmän jäsenten kesken, että projekti saadaan loppuun.
- Poistettavaksi ehdotetut menetelmät:
  - NMKL 81; 1986; Lamaannuttavat simpukkamyrkyt
- Ehdotukset uusiksi NMKL-menetelmiksi:
  - Suomi ehdotti uudeksi menetelmäksi sulfiitin määrittämistä perunatuotteista.
- Revidointitarpeet ja tarkasteluvuorossa:
  - NMKL ohje nr. 3 (valvontakortti): vain pieniä muutoksia, jotka lähetetään ennen 1.10.2015
  - NMKL ohje nr. 4 (validointi): ehdotettiin, että sama työryhmä revidoisi myös ohjetta nr. 5 (mittausepävarmuus), koska aiheet liittyvät toisiinsa.
- Muut asiat:
  - NMKL-menetelmän hyväksymiskriteerit: kollaboratiiviseen testiin vaadittavien testauslaboratorioiden lukumäärä (10) on suuri ja siten on hankalaa löytää riittävästi soveltuvia laboratorioita. Tärkeää on dialogi akkreditointielimen kanssa. Toivottiin, että NMKL-menetelmä voitaisiin hyväksyä kevyemmällä kriteereillä, koska nykyisin laboratorioilla on huomattavasti parempi laatujärjestelmä kuin aikaisemmin.
  - Mittausepävarmuus ja sen laskeminen: mittausepävarmuuden laskemisen harmonisointi Pohjoismaissa elintarvikealueella. Toivottiin yhteistä ohjeistusta ja ehdotettiin revidoimaan NMKL-ohje mittausepävarmuudesta (nr. 5) ja lisäämään siihen esimerkkejä.

#### **Subkomitea 4 (aistinvarainen arviointi)**

- Subkomitea 4:n työskentelyyn osallistui 7 henkilöä (FI 2, DK 1, N 3, S 1)
- Subkomitean puheenjohtajana toimii Grethe Hyldig (DK) ja sihteerinä Per Lea (N).
- Päivitettiin subkomitea 4:n työsuunnitelma. Lisättiin tulevaisuudessa suunniteltuihin menetelyohjeisiin (idé-bank) ruokasienet (NMKL-prosedyre for sensory analyse av sopp (svamp)), erityisryhmät (NMKL-prosedyre for sensory analyse av spesialgrupper (barn og eldre)) ja aistinvaraisten menetelmien validointi (NMKL-prosedyre for validering av sensoriske metoder). Vertikaalisiin menetelmiin lisättiin kasviöljyjen aistinvarainen analyysi (Sensorisk analyse av vegetabiliske oljer).
- Valmistunut NMKL-menetelyohje
  - NMKL-procedure No 29, 2014 Guidelines for sensory analysis of meat and meat products. Leena Lilleberg on kääntänyt ohjeen suomeksi 2015. (Ohjeistus lihan ja lihavalmisteiden aistinvaraiseen arviointiin).
- Revidoitu menetelyohje
  - NMKL-procedure nr 19, 2007 Riktlinjer för sensorisk bedömning av livsmedelsförpackningar / NMKL-procedure No. 19 Guidelines for sensory evaluation of food packaging (Leena Lilleberg, Riitta-Maija Osmonen, Liv Bente Strandos ja Sara Johnson)

- Tekeillä olevat NMKL-menettelyohjeet
  - Guidelines for sensory evaluation of bread (Leivän aistinvarainen arviointi): Referentti Mari Sandell lähettää lopullisen menetelmäehdotuksen syyskuun puolivälissä sub 4:lle ja projektiryhmälle tarkastettavaksi. DI 30.9.2015.
  - Rekrytering/träning og kontroll av analytiska paneler. Träning av analytiska paneler (Analyttisen raadin rekrytointi ja koulutus): Ohjeen työstäminen on viivästynyt referentin (Grethe Hyldig) muiden tehtävien vuoksi. Olisi ehkä aiheellista nimetä uusi referentti projektihenkilöiden keskuudesta.
  - Metodik för skillnadstester (Binomiske tester / Erotustestien metodiikka): Referentti Sara Jonsson (S). Kollaboratiivinen testi tehtiin huhti-toukokuussa. Testiin osallistui 14 laboratorioita. Suomesta oli mukana 2 laboratorioita. Testimateriaaleina oli vesi ja kookosöljy. Referentti piti esityksen sub 4:n kokouksessa kokeilusta. Lopullinen raportti valmistuu syyskuun lopussa.
  - Sensorisk bedömning av marine oljer (Merellisten öljyjen aistinvarainen arviointi): Referentti Wenche Emblem Larssen ja kanssareferentti Hilde Kraggerud (N). Kollaboratiivinen testi on tehty keväällä. Hilde Kraggerud esitteli testin. Aiheesta käytiin vilkas keskustelu. Kysymyksiä herätti, testin referenssinä käytetty auringonkukkaöljy kalaöljyn sijasta. Referenssiöljyn valinta on erityisen tärkeää ja oltiin sitä mieltä, että on tehtävä uusi kokeilu käyttäen hyvälaatuista kalaöljyä referenssinä.
  - Sensorisk analys av nordiska bär (Pohjoismaisten marjojen aistinvarainen arviointi): Projekti alkaa vuoden 2016 alusta ja sille on saatu NMKL:ltä projektirahoitusta 50 000 NOK. Mari Sandell (TU) toimii referenttinä.
  - Ei-kollaboratiivisesti kokeiltujen menetelmien validointi (Validering av metoder – alternativ vei). Aihe sisällytetään uuteen NMKL-protokollaan ”Referentveiledning for sensoriske metoder (inklusive validering)”. Sara Johnsson toimii projektinvetäjänä ja koko sub 4 projektiryhmänä.
  - NMKL-menettelyn nro 183 (Juomaveden aistinvarainen laadunarviointi) revidointi. Referentti Leena Lilleberg on lähettänyt projektiryhmälle, sub 4:lle sekä Urd Bente Andersenille (N) luonnoksen aiheesta kommentteille dl 1.10. Erityisesti kaivataan ehdotuksia veden ulkonäkövirheiden referensseiksi.
  - Leena Lilleberg ja Tuomo Tupasela seuraavat ISO 22935|IDF 99 –standardin (Milk and milk products – Sensory analysis) revidointia ISO:n puolella (SFS/SR/TR 4 Aistinvaraiset menetelmät) ja Hilde Kraggerud on yhteydessä Norjan kansalliseen IDF-komiteaan. Asiasta tiedotetaan NMKL:ää.
- Revidoitavat NMKL-menettelyohjeet
  - NMKL-prosedyre No 6 (1998) Generelle retningslinier for kvalitetssikring af sensoriske laboratorier (Yleiset ohjeet aistinvaraisten laboratorioiden laadunvarmistukseen. Menettelyohjeen revidoinnin yhteydessä siihen lisätään aistinvaraiseen analytiikkaan liittyvät eettiset säännöt. Liv Bente Strandos toimii referenttinä.
  - NMKL-procedure No 21 (2008) Guide for sensory analysis of fish and shellfish. (Kalan ja äyriäisten aistinvaraisen arvioinnin opas) Grethe Hyldig toimii referenttinä.
- Lisäksi kokouksessa käytiin läpi mm. subkomitea 4 jäsenten osallistumiset erilaisiin alan tilaisuuksiin ja muita ajankohtaisia asioita aistinvaraiseen analytiikkaan liittyenä jne.
- Tuomo Tupasela piti esityksen EU-projektista ”PDO products and consumers”

#### NMKL:n seuraavat kokoukset/tilaisuudet

- NMKL:n työvaliokunta kokoontuu seuraavan kerran 5. – 6.2.2016.
- Vuoden 2016 vuosikokous 70 on 21.–24.8.2016 Rørosissa, Norjassa.

Yllä lueteltujen asioiden lisäksi käsiteltiin lukuisia muita asioita, joista saat lisätietoa kokoukseen osallistujilta sekä vuosikokouksesta laaditusta raportista.

20.10.2015 Helsinki; Tuula Pirhonen, Leena Lilleberg, Mirja Hokkanen ja Saija Hallanvuo