

Satu Hakola 6.6.2018
Elintarviketurvallisuusvirasto Evira
Elintarvike- ja rehumikrobiologia

MATKAKERTOMUS

12th Workshop of the NRLs for Coagulase Positive Staphylococci (Including *Staphylococcus aureus* and their toxins) 31.5.-1.6.2018
ANSES, Maison-Alfort, France

Kyseessä oli järjestyksessä kahdestoista koagulaasipositiivisten stafylokokkien (**CPS**), mukaan lukien *Staphylococcus aureus* ja stafylokokkien enterotoksiinit (**SET**), kansallisten referenssilaboratorioiden (**NRL**) kokous. Kokouksessa oli 29 osallistujaa 27 eri maasta sekä useita järjestävän EURL-CPS referenssilaboratorion (ANSES, Ranska) edustajia. Kokouksessa oli lisäksi muita kutsuttuja asiantuntijoita eri organisaatioista. Lisätietoja esityksistä ja kokousmateriaali ovat saatavissa Satu Hakolalta.

MUUTAMA POIMINTA SUBJEKTIIVISESTI KIINNOSTAVIMMISTA AIHEISTA:

Stafylokokkien enterotoksiinit

Tällä hetkellä käytössä oleva toksiinimenetelmä toteaa vain toksiinit SEA-SEE. Jäsenvaltioiden ruokamyrkytys selvityksissä koagulaasipositiivisilla stafylokokkeilla todetaan usein muitakin kuin näitä koodaavia toksiinigeenejä *sea-see*. Tarvetta on kyetä toteamaan ainakin SEG, SEH ja SEI. Keskustelu heräsi myös toksiinien luokittelusta ja nimeämisestä. Jotkin toksiinit ovat rakenteeltaan niin lähellä toisiaan, että saattaa olla kyseenalaista nimetä niitä omiksi toksiineikseen.

EURL-CPS esitteli tänäkin vuonna 2016 aloittamaansa immunologisten menetelmien kehitystyötä. Yksi kehityslinja on yhdessä BioMérieuxin kanssa toteutettu pilottitestaus Vidas-kitille, joka tunnistaa toksiinit SEG, SEH ja SEI. Tämä olisi nykyisen toksiinimenetelmän Vidas-detektiota käyttäville laboratorioille helppo vaihtoehto.

Parhaiten kitti toteaa SEH:n, SEG:llä ja SEI:llä on jonkin verran edelleen kanta- tai matriisikohtaisia ongelmia. Esimerkiksi SEI:n toteamista näyttäisi häiritsevän esimerkiksi näytteiden korkea tärkkelyspitoisuus.

Kitin kehittäminen ei ole valitettavasti BioMérieuxin tärkeyslistan kärjessä, joten kitin kehitystyö on tällä hetkellä pysähdyksissä.

Standardi (EN) ISO 19020 stafylokokkien enterotoksiinien toteaminen (Microbiology of food chain – Horizontal method for the immunoenzymatic detection of staphylococcal enterotoxins in foodstuffs)

Standardi EN ISO 19020:2017 on julkaistu. Kokouksessa korostettiin, että referenssimenetelmä maidolle ja maitotuotteille on edelleen lainsäädännössä mainittu European Screening Method (ESM) v5 ja vasta lainsäädännön päivityttyä voi viranomaisnäytteiden tutkimuksissa viitata näillä matriiseilla ISO 19020 -standardiin. Analytiikan suoritus on käytännössä sama ISO 19020 -

standardissa ja ESM v5:ssä. Omavalvontanäytteillä ja ruokamyrkytyspäilynäytteillä viite voi olla ISO 19020.

CPS-kantojen tyypitykset

Lyhyesti todettuna, EURL panostaa tällä hetkellä paljon erilaisten tyypitysmenetelmien kehitystyöhön, tavoitteena harmonisoidut menetelmät NRL:ien käyttöön. Tulossa on esimerkiksi WG25:n tuottamana tekninen spesifikaatio WGS-menetelmän laatuvaatimuksista DNA:n eristykselle, pitoisuudelle ja kirjastoille.

EURL:n tuki NRL:ille

EURL on edelleen käytettävissä kantojen tyypitykseen sekä elintarvikenäytteiden toksiinien kvantitatiiviseen analytiikkaan. Tarvittaessa EURL järjestää myös koulutuksia NRL:ille (toksiinitutkimukset, tyypitykset jne.)

Lyhenteitä:

CPS = Coagulase Positive Staphylococci

ESM = European Screening Method

EURL = European Union Reference Laboratory

NRL = National Reference Laboratory

SET = Staphylococcal enterotoxin

WGS = Whole Genome Sequencing