

Keittojen suolapitoisuus Etelä-Hämeen ympäristöterveyden alueen laitoskeittiöissä

Projektin tavoitteena oli selvittää suolan käyttöä laitoskeittiöissä ja suolan määrää keittiöissä itse valmistetuista keitoista. Samalla pyrittiin selvittämään, miten laitoskeittiöissä seurataan suolan määrää valmiista keitosta ja korvataanko suolaa jollain keinoilla. Selvityksen tarkoituksena oli myös lisätä laitoskeittiöiden tietoa suolan käytöstä lasten ja nuorien ruokavaliossa.

Kouluruokailussa ja varhaiskasvatuksessa noudatetaan kouluruokailusuositusta. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan julkaisema kouluruokailusuositus antaa suuntaviivat koulu-aikaisen ruokailun ja ruokakasvatuksen toteuttamiseksi. Lounaskeittojen ihanteellinen, sydänmerkin kriteerien mukainen suolapitoisuus on enintään 0,7 %. Yli 1,2 % suolaa sisältävät keitot puolestaan ovat voimakassuolaisia. Kouluruokasuosituksessa pääruokakeittojen pidemmän aikavälin suolapitoisuuden suositus on 0,5 %.

Mittausten tulokset

Etelä-Hämeen ympäristöterveyden alueen 21 laitoskeittiöstä kerättiin kustakin yhdestä neljään keittonäytettä vuoden 2024 huhtikuun ja lokakuun välisenä aikana. Yhteensä näytteitä saatiin 44 kappaletta. Koska keittoja ei valmisteta päivittäin, yhteydenotossa pyydettiin keittiöiden toimijoita ottamaan 3–5 dl keittoa näytteeksi ja säilyttämään se jäädytettynä. Tarkastajat hakivat näytteet keittiöiltä joko tarkastuksen yhteydessä tai erikseen. Suolapitoisuuden määrittämisestä ja seuraamisesta (esimerkiksi vakioitu resepti, aistinvarainen, suolamittari tai muu keino) kysyttiin erillisellä lomakkeella, johon toimijat vastasivat sähköpostilla tai haastattelussa keittiön suunnitelmallisen tarkastuskäynnin yhteydessä. Mittaustulokset ja lisätietoa suolan merkityksestä ruokavaliossa lähetettiin kohteille sähköpostilla.

Keittoja säilytettiin pakasteessa enintään kuukausi. Keittonäytteet sulatettiin jääkaapissa ja soseutettiin tarvittaessa. Keittojen suolapitoisuutta arvioitiin aistinvaraisesti kylmänä ja kuumennettuna. Lisäksi suolapitoisuus mitattiin kylmänä ja lämmitettynä suolamittarilla, joka kalibroitiin 0,9-prosenttisella suolaliuoksella. Kylmiä soseutettuja näytteitä oli 42 kappaletta ja kuumennettuja 44 kappaletta.

Kylmien soseutettujen keittojen näytteistä 88 % sisälsi suolaa enintään 0,7 %. Näytteistä voimakassuolaisia oli 5 %.

Kuumennetuista keittonäytteistä noin joka kolmas keitto (33 %), sisälsi suolaa enintään 0,7 %. Voimakassuolainen oli joka viides keitto (23 %).

Keittojen uudelleenkuumennus aiheuttaa jonkin verran nesteen haihtumista, joka mahdollisesti vaikutti hieman mittaustulosten tarkkuuteen. Lisäksi soseutus aiheutti osaltaan mittaukseen epätarkkuutta esimerkiksi nakki- ja makkarakeitoissa. Toisaalta soseuttamisella saatiin kaikki keiton sisältämä suola homogeenisesti koko näytteeseen.

Kyselyn tulokset

Suolan käyttöä laitoskeittiöissä kartoitettiin mittausten lisäksi haastattelukysymyksillä. Keittiöiltä kysyttiin keittojen suolausperiaatteista, suolan määrittämisen keinoista ja mahdollisten mittausten tiheydestä. Lisäksi kysyttiin suolan korvaamisesta muulla, kuten mausteilla, ja keiton yhteydessä tarjottavan leivän sisältämän suolan huomioimisesta ateriakokonaisuudessa.

Projektissa mukana olleista laitoskeittiöistä keittojen suolapitoisuuden määrittämisessä enemmistö (67 %) käytti reseptiä, jolloin suola lisätään keittoon vaa'an kautta. Suolapitoisuuden mittaamista tehtiin muiden keinojen rinnalla myös aistinvaraisesti eli maistamalla. Näin teki lähes puolet keittiöistä (48 %).

Suolamittari oli käytössä 67 %:lla keittiöistä ja sitä käytettiin suolan tutkimiseen ja tarkkailuun satunnaisesti (57 % keittiöistä). Keittiöistä 21 % käytti mittaria jokaisen valmistamansa ruuan suolan tutkimiseen. Aistinvaraista tutkimista mittarin lisäksi käytti 62 % vastaajista.

Vain joka kymmenes luotti suolan määrän arvioinnissa pelkkään aistinvaraiseen arviointiin. Näissä näytteissä suolaprosentti niin kylmistä kuin kuumennetuistakin oli enintään 1.

Suolan lisäämistä puhtaana suolana pyritään korvaamaan liemijauheilla ja fondeilla (52 %:a vastaajista). Yrttejä ja erilaisia mausteseoksia kertoi käyttävänsä 67 %.

Keiton yhteydessä tarjotaan pehmeää leipää näkkileivän ohella. Tarjolla oli niin vaaleaa monivilja- ja kauraleipää kuin pehmeää ruisleipääkin. Muutamassa keittiössä leivottiin keiton kylkeen sämpylöitä. Leivän suolapitoisuuteen aterian osana kiinnitti huomiota lähes joka kolmas (29 %) keittiöistä. Vastausten perusteella kuitupitoisuus merkitsi 10 %:lle toimijoista enemmän kuin suolapitoisuus.

Mitä jatkossa

Laitoskeittiöille annetaan tarkastusten yhteydessä neuvontaa ja ohjausta itse valmistettujen ruokien suolapitoisuuden seurantaan. Esimerkiksi valtion ravitsemusneuvottelukunta ja sen laatima kouluruokasuositus, Sydänliitto ja Ruokavirasto julkaisevat tietoa suolan merkityksestä ruokavaliossa.

Keittiöissä on syytä kehittää reseptiikkaa, jonka avulla suolankäyttö ruuanvalmistuksessa voidaan vakioida työntekijöiden välillä. Suolamittari on erittäin hyvä työkalu suolapitoisuuden mittaamiseen ja määrittämiseen. Mittaria käyttikin lähes 70 % tähän selvitykseen osallistuneista laitoskeittiöistä. Mittarin käyttöä olisi hyvä lisätä osaksi päivittäisiä rutiineja ruuanlaitossa. Suolamittareiden käyttöön ja kalibroimiseen tulee kuitenkin kiinnittää huomiota oikean mittaustuloksen varmistamiseksi.