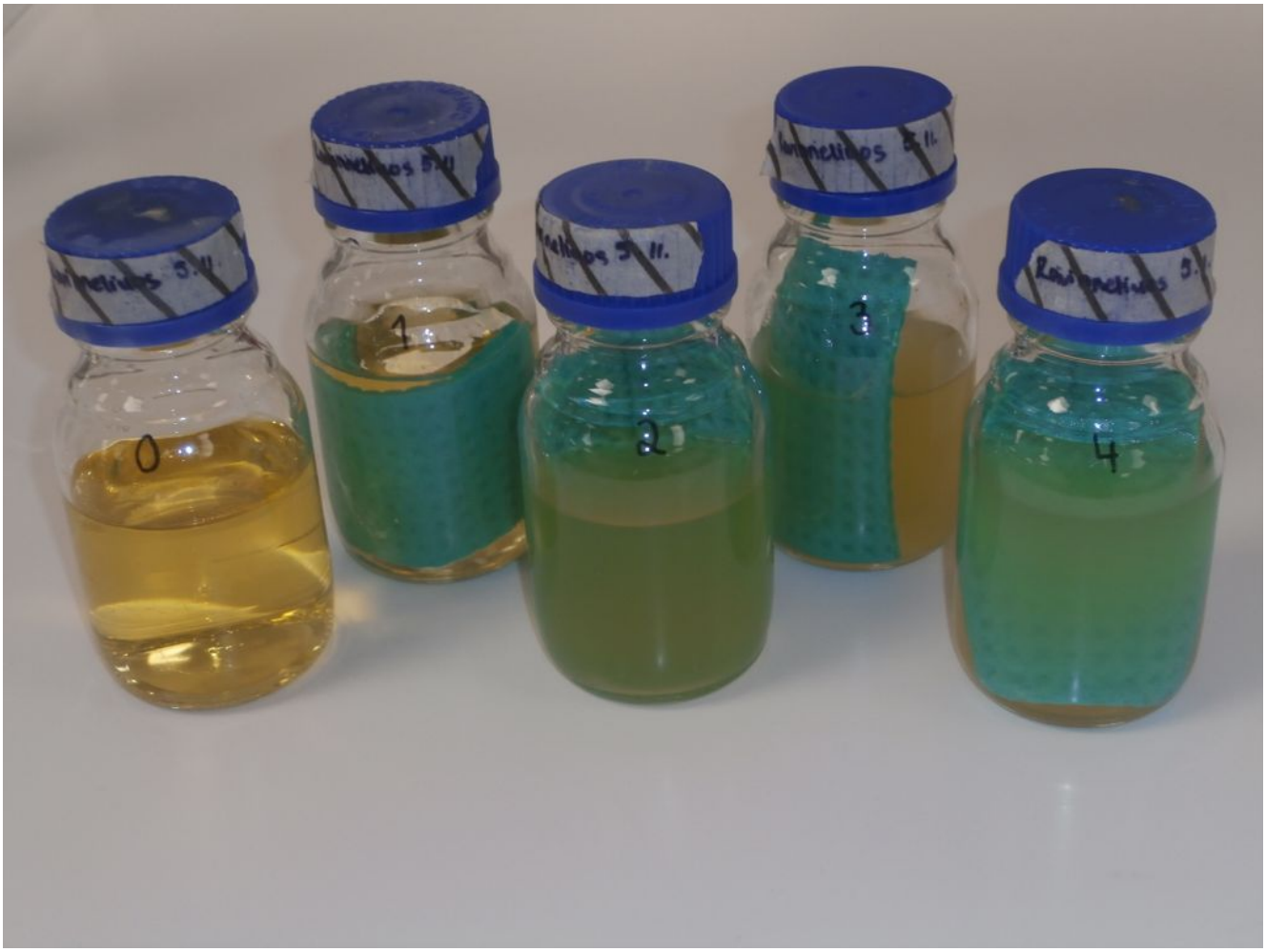
Missä pöpö luuraa? –videoita hyvistä käytänteistä keittiömaailmassa

12.2.2021

Ruokaa valmistettaessa on varauduttava ennaltaehkäisemään erilaisia tauteja aiheuttavia ja pilaantumisriskejä. Oikeaoppiset käytänteet auttavat vähentämään näitä riskejä. Käsissä, välineissä kuten tiskirätissä ja jääkapissa on hyvät olosuhteet pienenpienille eliöille nk. mikrobeille. Mikrobeille on tarjolla ruokaa ja kosteutta. Lisäksi niille on suojapaikkoja käsien uurteissa, kosteassa tiskirätissä ja jääkaapin pinnoilla. Osa mikrobeista lisääntyy jopa jääkaappilämpötilassa. SeAMKin asiantuntijat ja opiskelijat ovat yhdessä tuottaneet aiheeseen liittyviä videoita. Soittolistasta Missä pöpö luuraa? voit katsoa kaikki kolme videota. Tässä lyhyesti jokaisesta videosta.

Käsihygienia on tärkeää, sillä ruokaa valmistaessamme siirrämme käsillä sekä raaka-aineita että mahdollisia taudinaiheuttajamikrobeja paikasta toiseen. Epäpuhtaudet käsissä jäävät erityisesti uurteisiin, sormien väleihin, kynsinauhoihin ja sormusten alle. Mikrobit siirtyvät myös avaimien ja puhelimen kautta. Välineiden ja käsien mikrobiologista puhtautta tutkittaessa voidaan käyttää mm. valmiita kastolevyjä, joiden pinnalla mikrobit kasvavat. Videolla tutkitaan käsipesujen onnistumista. Perusteellisessa käsien pesussa käytetään sekä lämmintä vettä että käsisaippuaa: hiero kämmeniä vastakkain, kämmenselät, peukalot, sormien välit ja hankaa sormia vastatusten. Oikeakätisillä on tavallisesti tapana pestä vasen käsi huolellisemmin ja päinvastoin. Muistetaan pestä molemmat kädet huolellisesti! Käsien pesu ja desinfiointi ole vaikeaa mutta se kyllä kestää jopa yli minuutin! Ei riitä, että avataan hana ja kastetaan kädet vedellä. Pesun jälkeen kädet pitää myös kuivata kunnolla kertakäyttöisellä käsipaperilla. Henkilökohtaiset pyyhkeet kuuluvat omaan pesuhuoneeseen. Säännöllisellä ja tehokkaalla käsienpesulla vähennät omaa sairastumisriskiä. Näin katkaiset myös mikrobien aiheuttamat tartunnat. On hyvä tunnistaa, missä pöpö luuraa. Katsokäsihygieniavideo.Tiskirätin puhtaudesta kertovalla videolla kysellään ”Tiedätkö mitä mikrobeja tiskirätissäsi on?”. Pöydälle jätetty kostea tiskirätti leikattiin neljään osaan ja niiden puhtautta tutkittiin, kun tiskirättiä 1) keitettiin, 2) huuhdeltiin pelkällä vedellä 3) huuhdeltiin tiskiaine-vesiseoksella ja 4) ei käsitelty lainkaan. Tiskirättipalaset laitettiin ravinneliuokseen yön yli, jossa mikrobit lisääntyivät ravinteikkaissa olosuhteissa. Jo kahdentoista tunnin jälkeen mikrobit olivat lisääntyneet niin, että erot olivat nähtävissä, ja vajaan vuorokauden jälkeen erot ovat selkeät (kuva 1). Vain keittäminen tappoi tiskirätissä olleet mikrobit. Muissa tiskirättinäytteissä ravinneliuos oli samentunut alkuperäisen mikrobimäärän suhteessa.



Kuva 1. Kaikki tiskirättipalaset eri käsittelyjen jälkeen ravinneliuoksessa (20 h) 0-näyte puhdas ravinneliuos, 1) keitetty, 2) vesihuuhtelu, 3) tiskiaine-vesiseoshuuhtelu ja 4) ei käsitelty.

Missä pöpö luuraa – jääkaappivideossa tutustutaan eri pintapuhtauden tarkkailumenetelmiin. Yksi menetelmistä perustuu uv-valoon, joka heijastaa pinnoilla olevaa niin orgaanista likaa kuin kalkkeutumaa. Toisena menetelmänä tutustutaan adenosiinitrifosfaattiin (ATP) perustuvaan määritysmenetelmään. ATP on solujen aineenvaihduntatuote, jota esiintyy kaikissa elävissä soluissa, myös orgaanisessa liassa. Näytteitä otetiin pinnoilta, jossa oli säilytetty elintarvikkeita ja jossa ei oltu säilytetty elintarvikkeita. Menetelmässä lian ATP muutetaan valoksi ja luminometri mittaa muodostuneen valon määrän hetkessä. Näin selviää, onko tutkitulla alueella ollut paljaalle silmälle näkymätöntä orgaanista likaa. Täytyy muistaa, että eri luminometreillä on eri raja-arvot hyväksytylle tulokselle. Kolmantena tutkittiin proteiinijäämiä jääkaapin pinnoilta. Menetelmä perustuu painoteknologiaan. Menetelmä ilmaisee värin muutoksella pinnan proteiinijäämät. Tuloksen saaminen kestää alle minuutin. Pinnalla oleva proteiinipitoinen lika muuttaa keltaisen näytteenottoliuskan vihreäksi tai siniseksi. Mitä tummemmaksi väri muuttuu, sitä enemmän näytekohdassa on proteiinipitoista likaa. Tutustu jääkaappivideoon, jossa esitämme näitä pintojen puhtausmääritysmenetelmiä.

Merja Kyntäjä & Gun Wirtanen
SeAMK Ruoka