

# Salaattibaarit

## Hanketiivistelmä



Kuva haettu Googlen kuvahauulla "salaattibaari"

## **Johdanto**

Vuoden 2015 valvontasuunnitelmaan sisältyi hanke nimeltä Ruokakauppojen salaattipöytien hygienia. Valvontasuunnitelmaan sisältyi 10 tuotenäytettä ja 20 pintanäytettä. Hanketta suunniteltaessa on todettu, että salaattipöydistä otetaan vain tuotenäytteitä.

## **Toteutus**

Hanke toteutettiin ennalta ilmoittamattomin käynnein 15.–16.12.2015. Salaattibaarista tehtiin tarkistuslistan avulla lyhyt kartoitus, otettiin tuotenäytteitä ja ennen niiden ottamista mitattiin lämpötilat. Näytteet otettiin salaattibaarissa valmiiksi olleilla ottimilla ja näyteastioina käytettiin asiakkaille tarkoitettuja rasioita.

Näytteitä otettiin jäävuorisalaatista tai vastaavasta salaatista ja broilerista. Yhteensä tarkastettiin 8 myymälää, joista otettiin yhteensä 15 näytettä.

## **Tarkistuslistaan perustuvat tulokset**

Myymlöissä on erityyppisiä salaattibaareja; 50 % tarkastetuista salaattibaareista on ostettuja konsepteja, 25 % on täysin omia konsepteja ja loput 25 % ovat kahden ensiksi mainitun yhdistelmiä. Kaikki baarit on varustettu piasarasuojalla. Valikoima vaihtelee suuresti ja baarit sisältävät 15–38 erityyppistä elintarviketta. Myös myyntimäärä vaihtelee suuresti ollen 25–160 kg/viikko. Vain kahdessa myymälässä henkilöstöllä on mahdollisuus valvoa baaria jatkuvasti.

Salaattibaarit on otettu huomioon omavalvontasuunnitelmassa lähinnä siten, että niiden lämpötiloja valvotaan. Vain yksi myymälä ottaa omavalvontanäytteitä aineksista. Kaikki myymälät vaihtavat astiat täytön yhteydessä ja suurin osa myymälöistä lisää astioihin täysinäisiä tuotepakkauksia. Mahdollisesti jäljellä olevat ainekset voidaan laittaa päällimmäiseksi, jos ne arvioidaan ulkonäön perusteella edelleen hyväksi.

Tuotteiden esilläoloaika salaattibaarissa valvotaan erilaisin menetelmin. Toiminnanharjoittajien mukaan näköaistiin perustuva arviointi on tärkein. Vain yhdessä paikassa pidetään kirjaa tuotteiden esillepanoajoista. Osassa tuotteita viimeinen käyttöpäivä on merkitty baarissa olevaan astiaan. Toiminnanharjoittajien mukaan salaattibaarin tuotteiden vaihtuvuus on hyvä, minkä vuoksi ainekset ovat tuoreita. Ellei jokin tuote mene kaupaksi, se poistetaan nopeasti valikoimasta.

Yleensä salaattibaareja ei tyhjennetä yöksi, mutta useimmat tyhjentävät baarin vähintään kerran viikossa.

Kaikki toiminnanharjoittajat ilmoittivat, että heillä on erilliset siivousvälineet salaattibaaria varten ja että puhdistamista varten on nimetty vastuuhenkilö.

Tarkastusajankohtana kolme salaattibaaria oli erittäin puhtaita ja siistejä. Viiden muun osalta todettiin mm., että salaattiastiat olivat liian täynnä, osa lajeista oli sekoittunut toisiinsa ja ettei kaikille elintarvikkeille ollut omia ottimia.

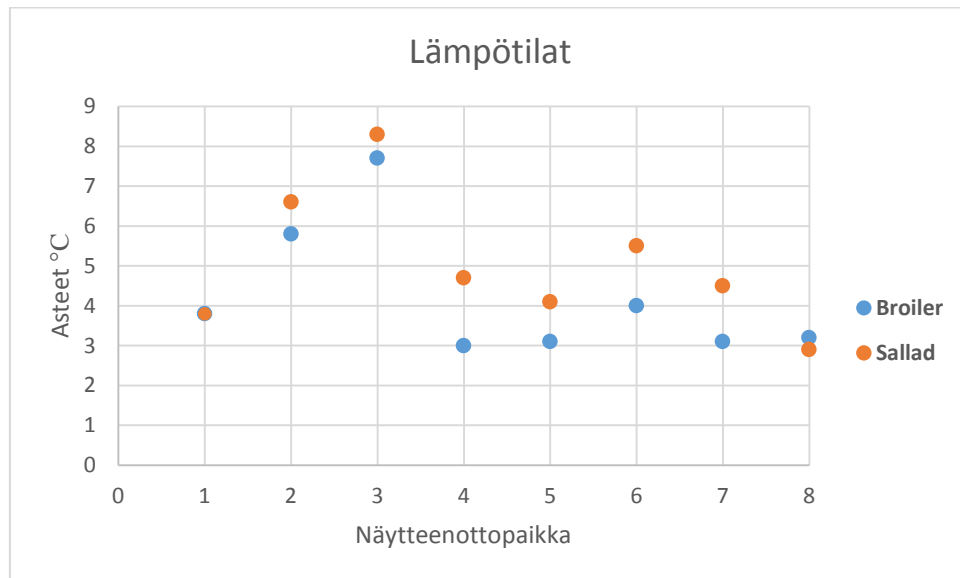
## Näytteenottotulokset

Ennen tuotenäytteiden ottamista mitattiin lämpötilat. Yhteensä mitattiin 15 tuotteen lämpötilat, ja kolmen tuotteen lämpötilat ylittivät +6 °C:n raja-arvon.

Näytteet lähetettiin Seinäjoella sijaitsevaan Seilabiin mikrobiologista analysointia varten. Näytetulokset olivat enimmäkseen hyviä. Näytetulosten arviointiin käytetään taulukossa 1 ilmoitettuja raja-arvoja, jotka on otettu Elintarviketeollisuuden 4.3.2015 päivätystä esitteestä nimeltä Elintarvikkeiden mikrobiologisia ohjausarvoja viimeisenä käyttöpäivänä.

Broileri	Hyvä (cfu/g)	Välttävä (cfu/g)	Huono (cfu/g)
Aerobiset mikrobit	<1000000	1000000-10000000	>10000000
S.aureus	<100	100-1000	>1000
Enterobakteerit	<100	100-1000	>1000
<b>Salaatti</b>			
Hiiva	<10000	10000-100000	>100000
Home	<1000	1000-10000	>10000
E-coli	<100	100-1000	>1000
B.cereus	<100	100-1000	>1000
S.aureus	<100	100-1000	>1000

Taulukko 1.



Taulukko 2

Näytteenottopaikka:	1	2	3	4	5	6	7	8
Broileri								
Aerobiset mikrobit	5800	56000000	180000	5100	15000	800	14000	2500
S.aureus	<10	<100	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Enterobakteerit	<100	150	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Listeria	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu
Salaatti								
Hiiva		700	150000	27000	14000	100	100	29000
Home		100	<100	100	200	100	<100	<100
E-coli		<10	<10	<10	<10	<100	<10	<10
B.cereus		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
S.aureus		<100	<100	<100	<100	<100	<100	<100
Listeria		Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu	Ei osoi- tettu

Taulukko 3. Näytteiden mikrobiologiset tulokset. Kaikkien näytetulosten yksikkö on cfu/g.

Broilerinäytteistä vain yksi arvioitiin huonoksi aerobisten bakteerien liian suuren määrän vuoksi. Salaattinäytteistä kolme oli hyviä, yksi huono ja kolme välttäviä. Kaikki salaattinäytteiden huonot ja välttävät tulokset johtuivat liian suurista hiivapitoisuuksista.

Mikrobiologisesti huonoksi arvioitu broilerinäyte oli peräisin taulukon 2 näytteenottopaikasta 2. Huonoksi arvioitu salaattinäyte oli peräisin näytteenottopaikasta 3. Välttävät salaattinäytteet olivat näytteenottopaikoista 4, 5 ja 8.

Otettujen näytteiden määrä on vähäinen, joten kattavamman kuvan saamiseksi tulisi ottaa enemmän näytteitä. Tulokset viittaavat kuitenkin selvästi siihen, että säilytyslämpötiloilla ja -ajalla on merkitystä. Molempia näytteenottohetkellä huonoksi arvioituja tuotteita säilytettiin noin +6 °C asteen lämpötilassa ja/tai vähän sen yläpuolella (raja-arvo on < +6 °C).

Kaikissa myymälöissä, joiden salaattista saatiin huono tai välttävä tulos, salaatti tulee myymälään pusseissa valmiiksi pilkottuna. Näytteenottopaikat 6 ja 7 pilkkovat salaattinsa itse. Hiivaa on ympäristössä luontaisesti (ilmassa, maassa ja iholla sekä hedelmien ja vihannesten pinnoilla). Vihannesten käsittely (esim. salaatin pilkkominen) lisää hiivan lisääntymismahdollisuuksia. Koska myymälät eivät käsitelleet salaattia itse niissä tapauksissa, joissa todettiin liian suuria hiivapitoisuuksia, viittaa tämä siihen, että salaatin säilyvyysaika on liian pitkä. Hiivasieneen ei liity elintarvikevälitteisiä terveysriskejä, mutta suuri hiivapitoisuus kertoo kuitenkin elintarvikkeen laadun heikkenemisestä.

### Pohdinta

Yhteensä 5/15 näytettä arvioitiin huonoiksi tai välttäviksi, mutta tulokset eivät ole kuitenkaan hälyttäviä, koska näytteistä ei osoitettu taudinaiheuttajabakteereja.

Eviran ilmoitettujen elintarvikehuoneistojen elintarvikehygieniasta antaman ohjeen 16025 neljännen luvun mukaan salaattibaari olisi sijoitettava siten, että se on henkilökunnan välitörmässä valvonnassa. Tämä toteutuu vain kahdessa tarkastetussa paikassa, muissa paikoissa salaattibaari on sijoitettu hedelmä- ja vihannesosaston yhteyteen. Liian täysinäiset astiat,

toisiinsa sekoittuneet lajit ja omien ottimien puuttuminen todettiin valvomattomissa salaattibaareissa. Jatkuva valvonta on siis tärkeää.

Valmiiksi pilkotun salaatin säilyvyysaika on ilmoitettu myymälään tulevissa pusseissa. Kaikkien salaattien ulkonäkö oli hyvä, mutta suuri hiivapitoisuus osoittaa kuitenkin, että ilmoitettu säilyvyysaika on ehkä hieman liian pitkä.

Etenkin eri ainesten säilyvyysaikoja olisi hyvä tutkia laajemmin.