



Maitohygienialiitto



TOIMINTAKERTOMUS 2022

MAITOHYGIENIALIITTO RY

FÖRBUNDET FÖR MJÖLKHYGIEN RF



SISÄLLYSLUETTELO

	SIVU
1. YLEISTÄ	3
2. HALLINTO JA TALOUS	3
3. VARSINAINEN TOIMINTA	7
4. MAITONÄYTTEIDEN TUTKIMUSTULOKSET	9



1. YLEISTÄ

Vuosi 2022 oli Maitohygienialiiton 62. toimintavuosi. Maitohygienialiitto on perustettu 28.12.1960. Itsenäisenä liittona sen toiminta alkoi 1.4.1961. Liitto jatkoi vuonna 1945 toimintansa aloittaneen Kunnallisen Terveystarkastusyhdistyksen Maidontarkastusjaoston toimintaa, jonka tehtävät vähitellen siirtyivät Maitohygienialiitolle.

Liiton tarkoituksena on edistää ja kehittää hygieenisen ja kaikin puolin hyvälaatuisen ja turvallisen maidon tuotantoa ja tuotanto-olosuhteita, jalostusta, kuljetusta sekä kaupan pitämistä koko valtakunnan alueella. Liiton tavoitteena on ollut koko sen toiminnan ajan toimia yhteistyöelimenä kaikkien maitohygieniasta kiinnostuneiden tahojen välillä. Siihen liitolla on ollut erinomaiset mahdollisuudet, sillä johtokunnassa ovat edustettuina alan viranomaiset, tutkijat, kuluttajat, tuottajat, kauppa, meijerit sekä rehuteollisuus.

Liitossa on kerätty maidon laatuun ja sen kehittymiseen liittyvää koti- ja ulkomaista tietoa ja tilastoitu sitä. Vuodesta 1952 alkaen tilastoja maidon laadusta on julkaistu liiton ja sen edeltäjän toimintakertomuksen liiteosassa. Koulutus- ja kurssitoiminta on kuulunut liiton tehtäviin koko sen olemassaolon ajan. Liiton sääntömääräisiin tehtäviin kuuluvat myös tutkimustoiminnan harjoittaminen, erityisselvityksien laatiminen, lausuntojen antaminen, aloitteiden tekeminen, yhteydenpito maitoalan sidosryhmiin, tiedottaminen sekä maidon laatuun liittyvien kilpailujen järjestäminen. Sääntömääräisesti liitto voi toimia muillakin vastaavanlaisilla tavoilla tarkoituksensa edistämiseksi.

Vuonna 2022 johtokunnan puheenjohtajana toimi dosentti Suvi Taponen. Liiton toiminnanjohtajana toimi ELT Paula Kurittu, joka myös hoiti Walter Ehrströmin säätiön asiamiehen tehtäviä. Liitossa tehtiin toiminnanjohtajan vaihdos joulukuussa 2022, jolloin Paula Kuritun seuraajana aloitti ELK Virpi Piirainen, joka otti myös Walter Ehrströmin säätiön asiamiehen tehtävät hoitaakseen.

2. HALLINTO JA TALOUS

2.1 Liittokokous

Liittokokous pidettiin 23.3.2022 klo 12.00–12.50. Uusien toimintatapojen vakiinnuttua liittokokous pidettiin vuoden 2021 tapaan etäyhteyden avulla.

Johtokunnan puheenjohtaja Päivi Rajala-Schultz avasi kokouksen. Kokouksen puheenjohtajaksi valittiin Hanna Lundström ja sihteeriksi Paula Kurittu.

Kokouksessa käsiteltiin sääntöjen liittokokoukselle määräämät asiat. Liittokokouksessa esitettiin johtokunnan vuosikertomus, vahvistettiin tilinpäätös ja myönnettiin johtokunnalle ja muille tilivelvollisille vastuuvapaus tilikauden hallinnosta ja tileistä. Kokouksessa hyväksyttiin johtokunnan esittämä toimintasuunnitelma, määrättiin jäsenmaksut sekä johtokunnan jäsenten ja tilintarkastajien



palkkiot. Varsinaiseksi tilintarkastajaksi valittiin MGI Tilintarkastus Oy, Harri Saarinen, tarkastamaan kulumassa olevan vuoden hallintoa ja tilejä. Lisäksi suoritettiin johtokunnan erovuoroisten jäsenten ja varajäsenten vaali.

2.2 Jäsenistö

Liiton jäsenistö vuonna 2022

Varsinaiset jäsenet:

Arla Oy OK
Eläinlääkärihygieenikkojen Yhdistys ry
Fazer Finland Oy
Hirvijärven Osuusmeijeri
Hämeenlinnan Osuusmeijeri
Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto
Kunnallinen Ympäristö- ja Terveystoimintayhdistys ry
Kuusamon Osuusmeijeri
Limingan Osuusmeijeri
Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto (MTK) ry
Osuuskunta Maitokolmio
Osuuskunta Maitomaa
Osuuskunta Satamaito
Oulun kaupunki
Rovaniemen kaupunki
Salon kaupunki
Seinäjoen alueen ympäristöterveydenhuolto
SiunSote
Tampereen kaupunki
Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä

Kannatusjäsenet:

Berner Oy
DeLaval Oy
EnviroVet Oy
KiiltoClean Oy
Kinnusen Mylly Oy
Kylmäkärki Oy
Movet Oy
NHK Oy



2.3 Johtokunta ja asiantuntijat

Liiton johtokunta vuonna 2022

Maidontuottajien edustaja

Maanviljelijä Tuomo Haikonen, MTK maitovaliokunta;
varalla maitoasiamies Marjukka Mattio, MTK

Meijerien edustajat

Toimitusjohtaja Katja Kytölä, Hirvijärven osuusmeijeri;
varalla toimitusjohtaja Markku Iivonen, Osuuskunta Maitomaa (eronnut tehtävästään kesken kauden)

Hankintajohtaja **Sami Kilpeläinen**, Arla Oy: **varapuheenjohtaja**;
varalla talouspäällikkö Minna Tamminen, Hämeenlinnan osuusmeijeri

Kuluttajien järjestöjen edustaja

Toiminnanjohtaja Anni-Mari Syväniemi, Ruokatieto ry
varalla kehityspäällikkö Marita Suontausta, Maa- ja kotitalousnaisten keskus ry

Elintarvikevalvonnan keskus- tai aluehallintoviranomaisien edustaja

Elintarviketurvallisuusosaston päällikkö Sebastian Hjelm, maa- ja metsätalousministeriö
varalla läänineläinlääkäri Anna Jeshoi, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto

Kunnallisen elintarvikevalvonnan tai paikallisen laboratoriotoiminnan edustaja:

Kaupungineläinlääkäri-hygieenikko Taina Rahikainen Ibañez, Porvoon ympäristöterveydenhuolto
varalla hygieenikkoeläinlääkäri Jaana Niemi-Aro, Keski-Uudenmaan ympäristökeskus

Eläinlääkinnän taikka alan tutkimuslaitoksien edustaja

Dosentti **Suvi Taponen**, Helsingin yliopisto: **puheenjohtaja**,
varalla professori Päivi Rajala-Schulz, Helsingin yliopisto

Johtokunnan asiantuntijat:

Anna Salminen, Päivittäiskauppayhdistys ry
Pirjo Hissa, Hankkija Oy
Marko Naapuri, Ruokavirasto
Olli Ruoho, ETT ry
Pekka Lestinen, maitotilayrittäjä



2.4 Toimihenkilöt ja toimisto

Liiton osa-aikainen toiminnanjohtaja vuonna 2022 oli ELT Paula Kurittu, jonka työaika oli 20 viikkotyötuntia. Toimistotilat vuokrattiin Elintarviketeollisuusliitolta. Liiton toimiston käyntiosoite on Pasilankatu 2, 00240 Helsinki ja postiosoite PL 115, 00241 Helsinki. Sähköpostiosoite on info@maitohygienialiitto.fi sekä etunimi.sukunimi@maitohygienialiitto.fi ja internetsivut: www.maitohygienialiitto.fi.

2.5 Talous

Vuonna 2022 Maitohygienialiitto sai tuloja jäsenmaksuista, sijoitustoiminnasta ja toimistopalvelujen myymisestä Walter Ehrströmin säätiölle. Säätiö toimii liiton tiloissa ja maksaa tästä sopimuksen mukaista hyvitystä. Toimiston ohella liitto ja säätiö jakavat yhteiset www-sivut.

Tulos 2022

TULOSLASKELMA	1.1.-31.12.2022	1.1.-31.12.2021	1.1.-31.12.2020	1.1.-31.12.2019
Varsinainen toiminta				
Tuotot	2 232,02	2 221,78	22 467,5	2 399,29
Kulut				
Henkilöstökulut	-33 144,38	-21 675,35	-29 253,95	-10199,11
Poistot	-29,87	-39,82	-53,1	-70,79
Muut kulut	-10 551,92	-9 901,35	-11 243,59	-10 594,36
Kulut yhteensä	-43 726,17	-31 616,52	-40 550,64	-20 864,26
Tuotto-/Kulujäämä	-41 494, 15	-29 394,74	-18 083,14	-18 464,97
Varainhankinta				
Tuotot	22 920,00	22 420,00	20 050,00	19 200,00
Tuotto-/Kulujäämä	-18 574,15	-6 974,74	1 966,86	735,03
Sijoitus- ja rahoitustoiminta	3 611,89	3 159,06	2 375,06	3 097,32
Tilikauden yli-/alijäämä	-14 962, 26	-3 815,68	4 341,92	3 832,35



3. VARSINAINEN TOIMINTA

3.1 Tiedotus, neuvonta ja yhteistoiminta

Tiedotus ja neuvonta

Maitohygienialiiton internetsivuilla (www.maitohygienialiitto.fi) on perustietoa Maitohygienialiitosta ja suomalaisen maidon laadusta. Internetsivuilla tiedotettiin liiton toiminnasta vuonna 2022. Maitohygienialiitto tiedottaa tapahtumistaan ja toiminnastaan myös sosiaalisessa mediassa Facebookissa ja Twitterissä. Liiton internetsivuston yhteydessä on myös Walter Ehrströmin säätiön internet-sivusto, jossa tiedotetaan säätiön myöntämistä mitaleista ja apurahoista sekä tietoa mitalien hakemisesta.

Yhteistoiminta

Maitohygienialiitto toimii yhteistyössä johtokunnassa edustettujen tahojen lisäksi muun muassa seuraavien laitosten ja yhteisöjen kanssa:

- Ahlmanin ammattiopisto
- Elintarviketeollisuusliitto ry
- Eläinten terveys ETT ry
- Maitoyrittäjät ry
- Ruokätietoyhdistys ry (ent. Maito ja terveys ry)
- Ruokavirasto
- Suomen Meijeriyhdistys ry
- Walter Ehrströmin säätiö sr

Liitto kuuluu jäsenenä seuraaviin järjestöihin:

- Kunnallinen Ympäristö- ja terveydenhoitoyhdistys ry

3.2 Koulutustapahtumat ja tutkimustoiminta

Maitohygienialiitto käynnisti kaksivuotisen neuvonnallisen hankkeen Video-oppaat ja infograafit maitotiloille (VOIMA). Vuoden 2022 aikana hanketta työstettiin hankerahoituksen osalta ja muu toiminta keskittyi pääasiassa hankesuunnitteluun. Hankkeen käytännön toimet toteutetaan vuonna 2023.

3.3 Johtokunnan kokoukset



Johtokunta kokoontui vuoden 2022 aikana viisi kertaa: 8.2., 23.3., 4.5., 1.11. ja 14.11.2022.

3.4 Tuottajamaidon laatutilastot

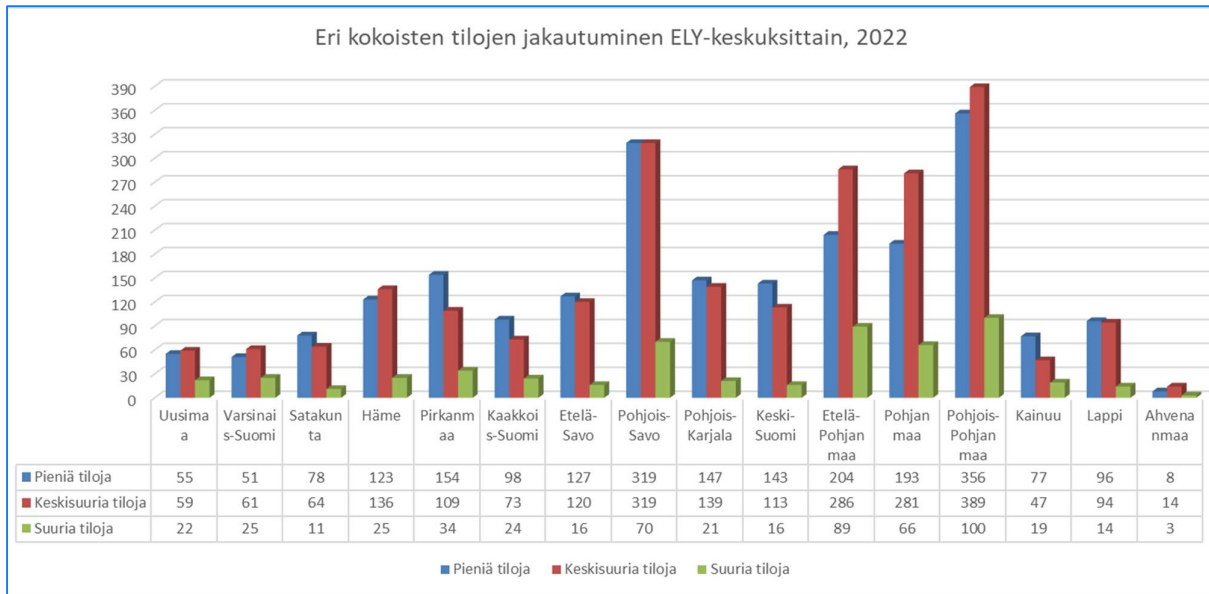
Tuottajamaidon valtakunnallista laatua seurataan Maitohygienialiiton keräämien tilastojen avulla. Meijerit toimittavat 1–2 kuukauden välein tiedot tuottajamaidon laadusta Maitohygienialiitolle, joka kokoaa tilastot. Vuoden 2022 lopussa Maitohygienialiitto vastaanotti maidon laatutietoja 4521 tilalta, eli tilasto kattaa 89 % suomalaisista maitotiloista. Suomalainen maito on korkealaatuista ja se kestää erittäin hyvin kansainvälisen vertailun. E-luokan maidon osuus vuonna 2022 oli 97.4 % (2021: 96,8 %). Vuoden 2022 lopussa automaattilypsytiloja oli 28 % (2020: 26 %) kaikista maidontuotantotiloista. Luomutilojen osuus maidontuotantotiloista oli 3 % vuoden 2022 lopussa (2021: 3 %). Mikrobilääkejäämiä esiintyy suomalaisessa raakamaidossa hyvin vähän. Vuonna 2022 mikrobilääkejäämiä todettiin 33 näytteestä (2021: 43).

4. MAITONÄYTTEIDEN TUTKIMUSTULOKSET

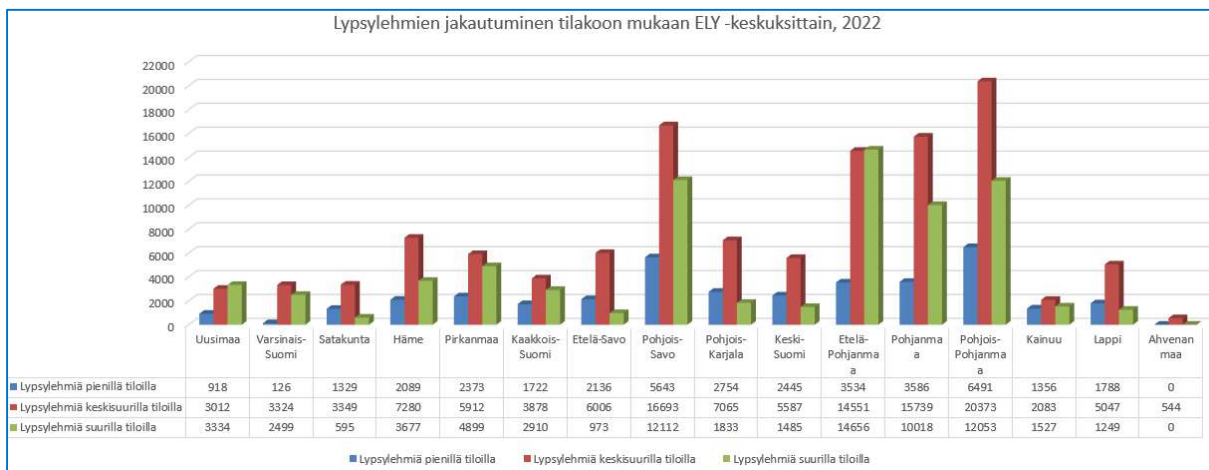
1. Maidontuotanto Suomessa

Luonnonvarakeskuksen (Luke) ennakkotietojen mukaan, keväällä 2022 Suomessa oli 828 800 nautaa¹. Edellisvuoteen nähden lypsylehmien määrä väheni kaksi prosenttia ja lukumäärällisesti lypsylehmiä oli tiloilla 247 900 eläinyksilöä¹. Tiloja oli 5088 kpl, joilla keskimääräinen lypsylehmien lukumäärä oli 49 eläintä. Yhteensä 555 tilalla eli 11 prosentilla kaikista tiloista lypsylehmiä oli 100 tai enemmän. Loput lypsylehmistä jakautuivat tasaisesti pienille (lypsylehmiä alle 30 kpl) ja keskisuurille (lypsylehmiä 30-99 kpl) tiloille¹. Vuonna 2022 eniten lypsylehmiä oli Pohjanmaan ELY-keskuksissa sekä Pohjois-Savon ELY-keskuksen alueella, joilla valtaosa lypsylehmistä keskittyi pienille ja keskisuurille tiloille. Kaikkein suurimpia tiloja, joissa lypsylehmiä oli yli 300, oli eniten Etelä-Pohjanmaan, Pohjois-Savon sekä Pohjanmaan ELY-keskusten alueilla. Kuvassa 1 on esitetty eri kokoisten tilojen jakautuminen ELY-keskuksittain vuonna 2022 ja kuvassa 2 lypsylehmien jakautuminen eri kokoisille tiloille ELY-keskuksittain samana vuonna.

¹ <https://www.luke.fi/fi/tilastot/kotielainten-lukumaara/nautojen-lukumaara-kevaalla-2022-ennakko>



Kuva 1 Eri kokoisten lypsykarjatilojen jakaantuminen ELY-keskuksittain. Koostettu Luonnonvarakeskuksen tietokannan tiedoista.¹



Kuva 2. Lypsylehmien lukumäärän jakautuminen ELY-keskuksittain eri kokoisille tiloille. Koostettu Luonnonvarakeskuksen tietokannan tiedoista.¹

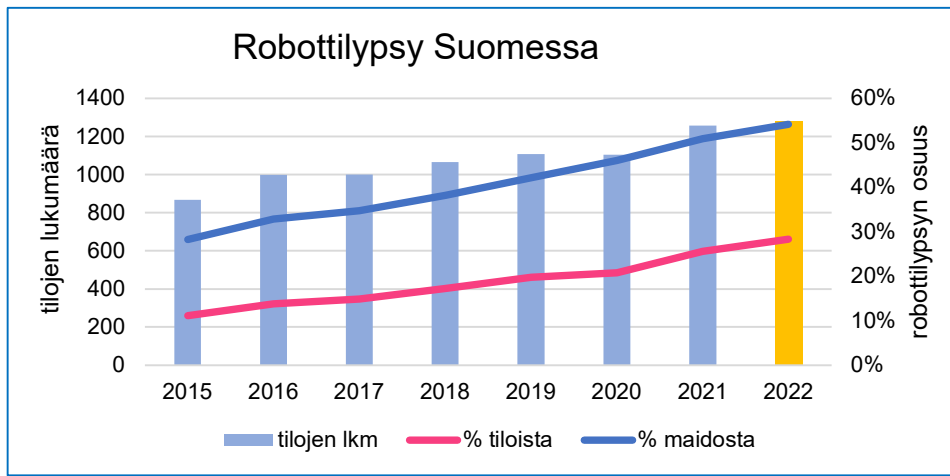
Vuonna 2022, Maitohygienialiitolle toimitettiin hygieniatietoja yhteensä 16 meijeristä. Vuonna 2021 tietoja toimitettiin seitsemästätoista meijeristä, mutta kahden meijerin yhteen sulautumisen myötä meijerien määrä oli yhtä pienempi vuonna 2022. Vuoteen 2021 verrattuna tietoja saatiin 389 tilalta vähemmän vuonna 2022 ja tuotettu maitomäärä oli 3 % vähemmän kuin vuonna 2021.

1.1 Tilatyypit

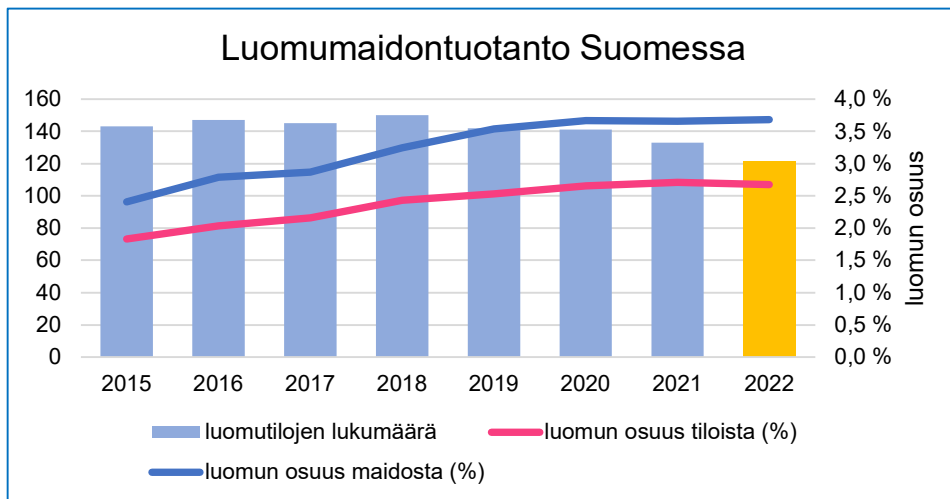
Vuonna 2022 Maitohygienialiiton tilastojen mukaan automaattilypsytilojen (AMS-tilat) määrä lisääntyi entisestään: kolmasosa (28%) tiloista oli AMS-tiloja ja niillä tuotettiin yli puolet (54 %) koko vuo-



den maitomäärästä (Kuva 3). Luomutilojen osuus kaikista tiloista on pysynyt viime vuodet tasaisena, vajaassa kolmessa prosentissa. Noin 4 % vuoden 2022 maitomäärästä tuotettiin luomutiloilla (Kuva 4).



Kuva 3. Automaattilypsytilojen lukumäärän kehitys kahdeksan vuoden ajalta sekä niillä tuotetun maitomäärän osuus vuosittain tuotetusta maitomäärästä.



Kuva 4. Luomutilojen lukumäärän kehitys kahdeksan vuoden ajalta sekä niillä tuotetun maitomäärän osuus vuosittain tuotetusta maitomäärästä.



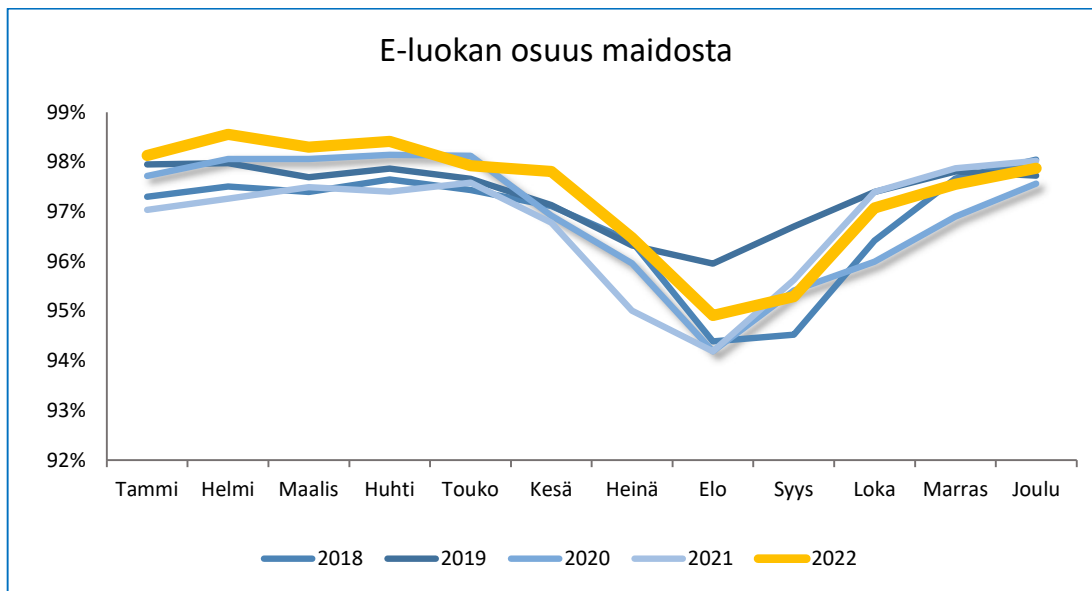
2. Maidon jakautuminen eri maitoluokkiin

Tuottajamaidon laatuhinnoitteluluokitus

Luokka	Somaattisten solujen määrä/ml (geometrinen keskiarvo, 3 kk, liukuva)	Bakteerien määrä/ml (geometrinen keskiarvo, 2 kk, liukuva)
E	< 250 000	< 50 000
I	250 000–400 000	50 000–100 000
II	> 400 000	> 100 000

2.1 E-luokka

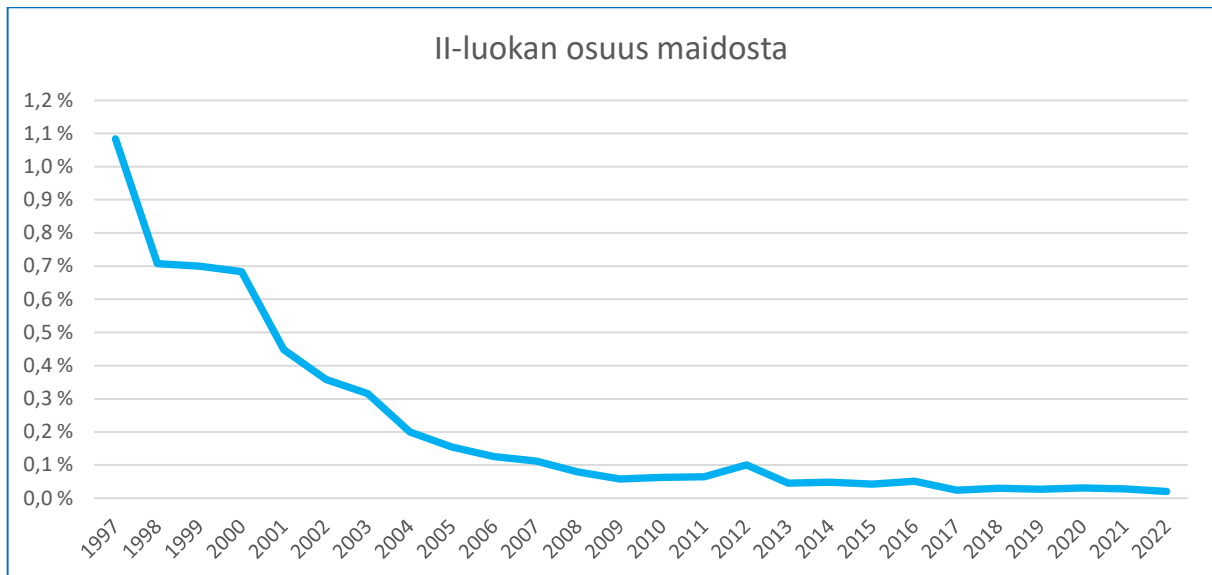
Vuonna 2022 E-luokkaisen maidon osuus koko vuonna tuotetusta maitomäärästä oli 97.4 % eli 0.6 prosenttiyksikköä enemmän edellisvuoteen nähden. Kaiken kaikkiaan yli 90 % tuotetusta suomalaisesta maidosta on ollut E-luokassa vuodesta 1998 lähtien ja yli 95 % yhtäjaksoisesti vuodesta 2014 lähtien. Edellisvuosien tapaan notkahdus maidon laadussa tapahtui elo-syyskuussa (Kuva 5).



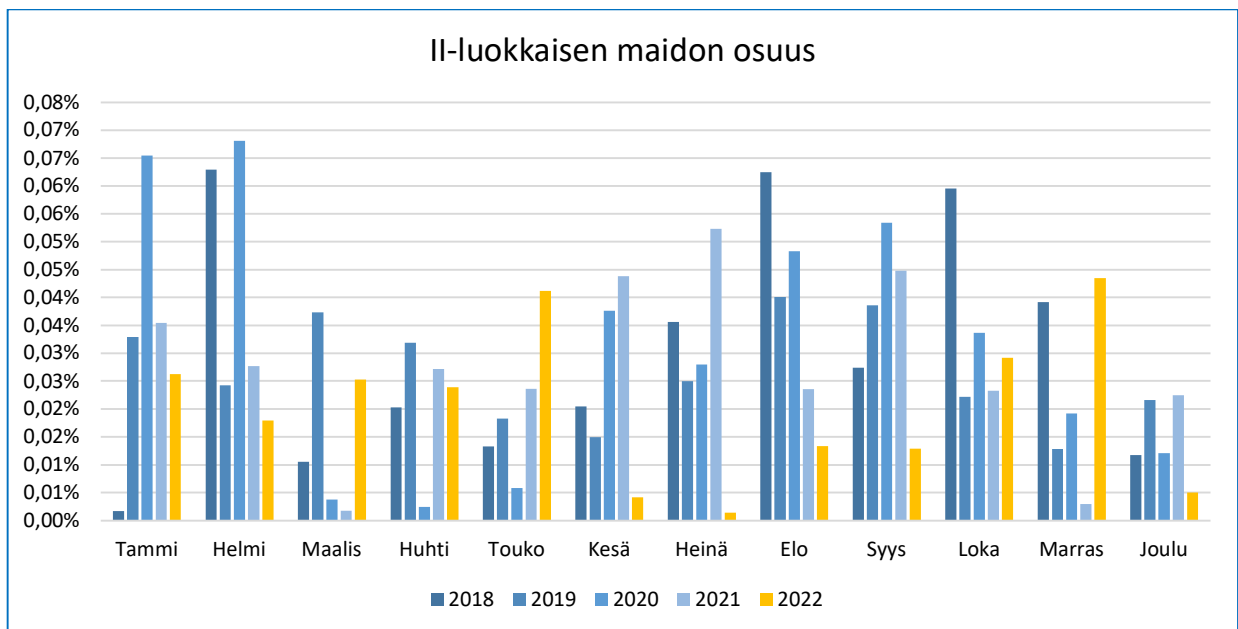
Kuva 5. E-luokkaisen maidon osuus kuukausittain tuotetusta maitomäärästä, viiden vuoden kehitys.

2.2 II-luokka

II-luokkaisen maidon osuus tuotetusta maidosta vuonna 2022 oli vähäinen (0.02 %). Samansuuntainen trendi on jatkunut lähes vuosikymmenen ajan (Kuva 6). Vuonna 2022 eniten II-luokasta maitoa oli touko- ja joulukuussa. Viiden vuoden trendiä tarkasteltaessa ei voida todeta, että II-luokasta maitoa olisi havaittu enemmän tiettyinä kuukausina (Kuva 7).



Kuva 6. II-luokkaisen maidon osuus vuosittain tuotetusta maitomäärästä, 25 vuoden trendi.



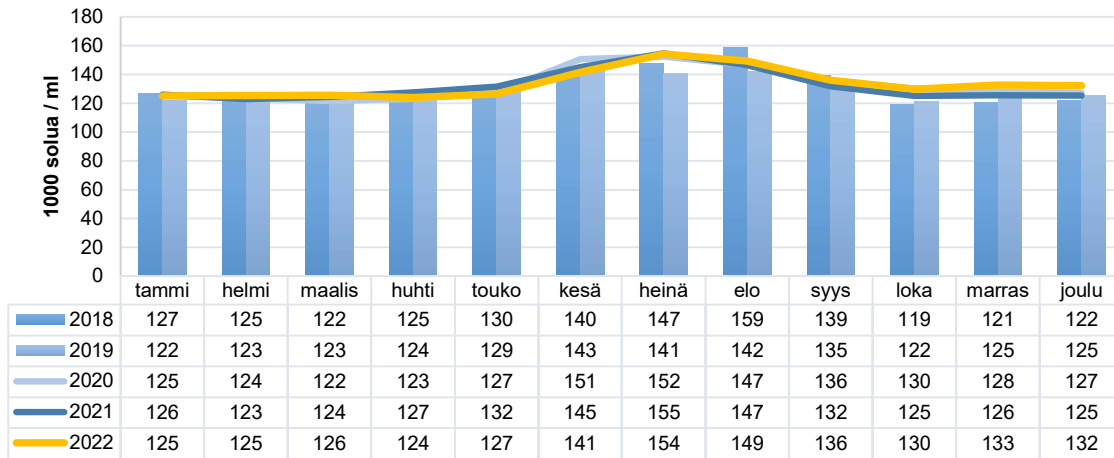
Kuva 7. II-luokkaisen maidon osuus kuukausittain tuotetusta maitomäärästä, viiden vuoden kehitys.

3. Solut ja bakteerit

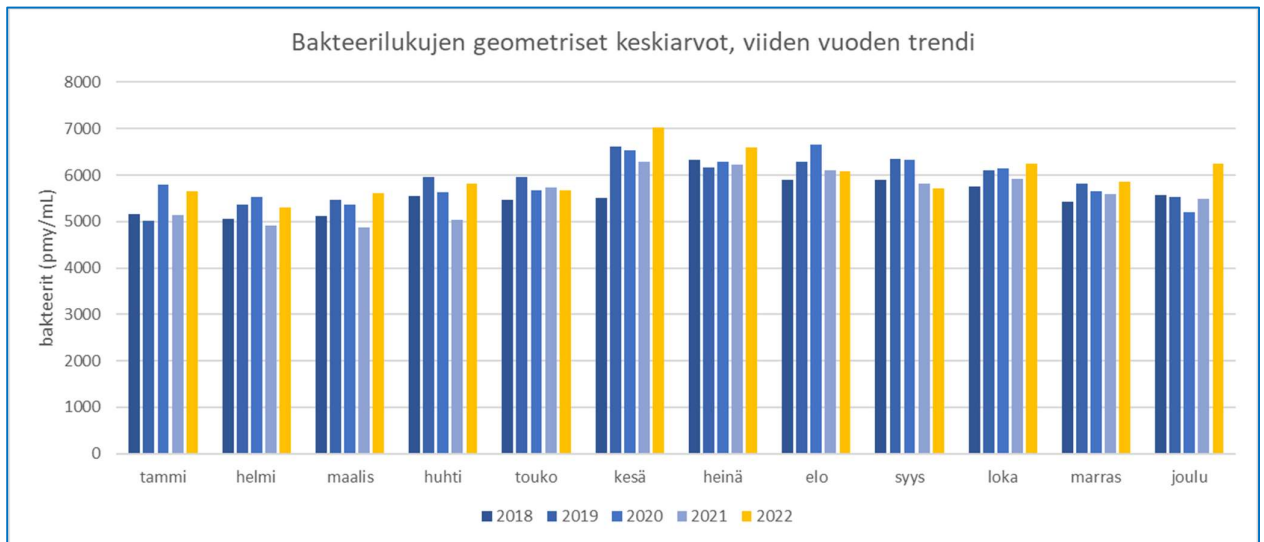
Vuonna 2022 solu- ja bakteerilukujen geometriset keskiarvot olivat aikaisempaan verrattuna samansuuntaiset ja keskimäärin korkeimpia bakteerilukuja mitattiin kesäkuusta elokuulle (Kuvat 8 ja 9).



Solulukujen geometriset keskiarvot kuukausittain

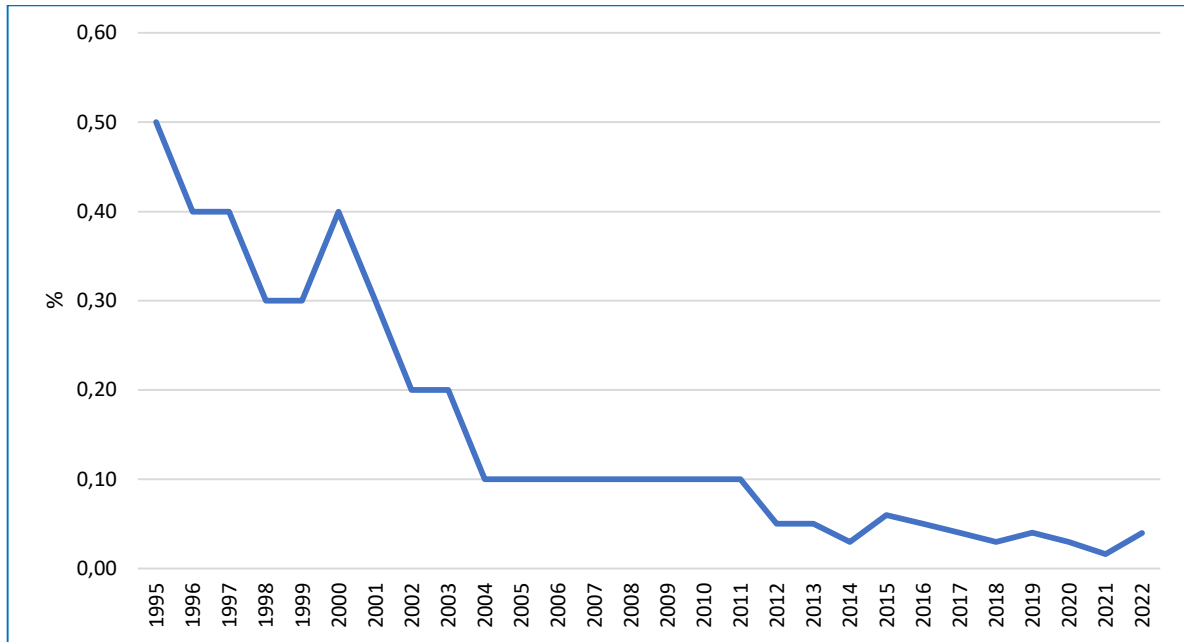


Kuva 8. Maidon solulukujen geometriset keskiarvot kuukausittain, viiden vuoden trendi.

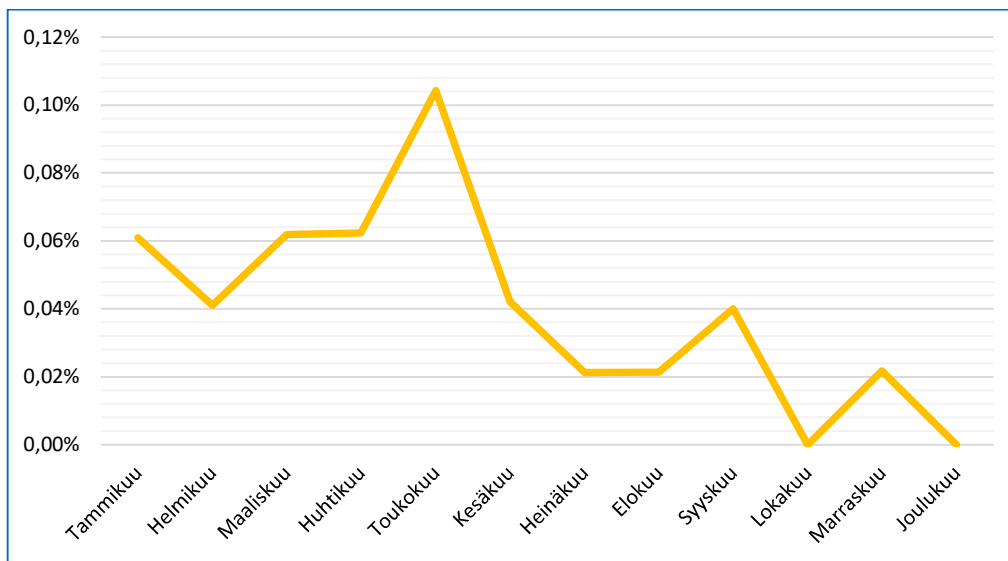


Kuva 9. Maidon bakteerilukujen geometriset keskiarvot kuukausittain. pmy = pesäkkeen muodostavaa yksikköä.

Mikrobikriteerin täyttävien näytteiden osuus on laskenut vuosikymmenien ajan; vuodesta 1995 harppauksittain ja tasaisemmin 2000-luvun alusta lähtien (Kuva 10). Kuvassa 11 on esitetty mikrobikriteerin ylittävien näytteiden osuus vuonna 2022.



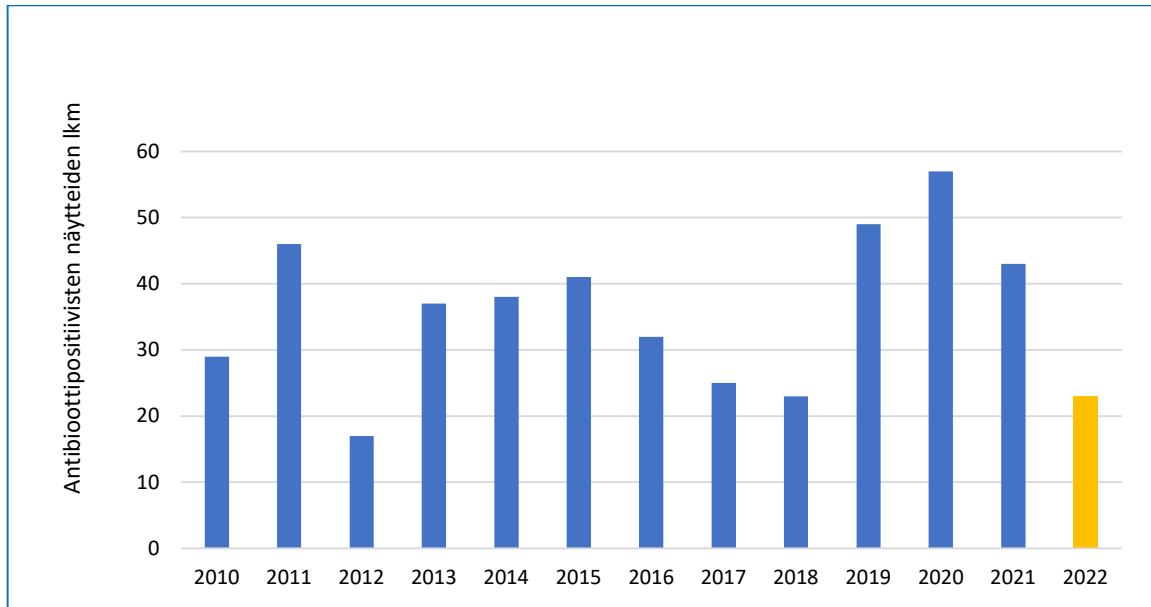
Kuva 10. Mikrobikriteerin ylittävien maitonäytteiden osuus 27 vuoden aikana.



Kuva 11. Mikrobikriteerin ylittävien maitonäytteiden osuus vuonna 2022.

4. Maidon mikrobilääkejäämät

Vuonna 2022 antibioottien varalta tutkituista 8038 maitonäytteestä 25 näytettä (0.3 %) osoittautui antibioottiposiitiviseksi (Kuva 12). Määrä on huomattavasti alhaisempi kuin vuosina 2019-2021. Vuosien 2019 ja 2020 osalta antibioottiposiitivisten maitonäytetulosten kasvua selittää se, että käytettävä testi (T101) vaihtui uuteen (Delvotest). Uuden testin kalibroituvaihe näkyy positiivisten tulosten lukumäärän kasvuna.



Kuva 12. Meijereissä antibioottien varalta tutkittujen positiivisten näytetulosten lukumäärä vuonna 2022.