



Euroopa Maaelu Arengu  
Põllumajandusfond:  
Euroopa investeeringud  
maapiirkondadesse



mes



„Teadmussiirde pikaajalise programmi põllumajanduse, toidu ja  
maamajanduse tegevusvaldkonnas“ (riigihange nr 222076)

**AASTAARUANNE**  
**TOIDU JA TOIDUOHUTUSE VALDKOND**

**Aruandeperiood 01.01.2022 – 31.12.2022**

**Tallinn 2023**

## Sisukord

Sisukord .....	2
Sissejuhatus .....	3
1. 2022. a elluviidud tegevused ja tulemuslikkuse analüüs .....	4
1.1 Elluviidud tegevused .....	4
1.2 Tulemuslikkuse analüüs.....	9
2. Infopäevad, 2022. II poolaasta .....	15
2.1 Tooraine mõju lõpptootele piimatootmises.....	15
2.2 Toidu jälgitavus.....	17
2.3 Trendid toidutootmises.....	19
2.4 Puhastamine toiduettevõttes.....	21
2.5 Toiduohutuskultuuri kujundamine ja hindamine toidukäitlemisettevõttes.....	23
2.6 Joogivee proovivõtjate ettevalmistamine atesteerimiseks .....	25
2.7 Laboriuuringud .....	27
2.8 Toiduohutuse õigusaktid ja järelevalve .....	29
2.9 Toidualase teabe esitamine.....	31
2.10 Toiduohutuse nõuded valdkonnas alustajatele.....	33
2.11 Toidupettuse ennetamine .....	35
3. Täienduskoolitused, 2022. II poolaasta .....	37
3.1 Läbiviidud täienduskoolitused .....	37
3.2 Eesti Maaülikooli täienduskoolitused.....	38
3.3 Muud täienduskoolitused .....	42
4. Õppereisid, 2022. II poolaasta.....	44
Sündmuse lühikirjeldus .....	45
Osalejate tagasiside.....	45
5. Teabematerjalid, 2022 II poolaasta .....	46
5.1 Patogeeni(de) algallikate väljaselgitamine toidukäitlemise ettevõttes.....	47
5.2 Konservide ohutu tootmine .....	47
6. Veebiseminarid/loengud 2022. II poolaasta.....	48
7. Veebileht toiduteave.ee .....	49

## Sissejuhatus

„Teadmussiirde pikaajalise programmi põllumajanduse, toidu ja maamajanduse tegevusvaldkonnas“ (riigihange nr 222076) toidu ja toiduohutuse valdkond hõlmab järgnevaid teemasid:

- toidu bioloogiline ohutus (toiduhügieen, enesekontroll, toidu mikrobioloogia, toidu säilitamine, zoonoosid, mikroobide resistentsus);
- toidu keemiline ohutus (erinevad saasteained, toidu ohutust mõjutavad töötlemisviisid, lisaained, lõhna- ja maitseained, ensüümid, toiduga kokkupuutuvad materjalid);
- toiduteave (märgistamine, toitumisalane märgistamine, toitumis- ja tervisealased väited);
- toidugruppide erinõuded (toidugrupid, millele on kehtestatud kvaliteedinõuded, GM toit, uuendtoit, rikastatud toit, eriliste toitumisvajadustega inimestele mõeldud toit (nt imikutoit, ravitoit));
- head tootmis- ja hügieenitavad;
- toiduohutust tagavad tootmis- ja töötlemistehnoloogiad.

Toidu ja toiduohutuse valdkonna tegevused avaldatakse lisaks veebilehele <https://www.pikk.ee/> ka veebilehel <https://toiduteave.ee/>

ÜhendPIPi hanke ühistäitjate hulgast viivad toiduvaldkonna tegevusi ellu Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoda (edaspidi EPKK), Eesti Toiduainetööstuse Liit (edaspidi Toiduliit) ja Eesti Maaülikool (edaspidi EMÜ). Valdkonda juhib Toiduliit. Valdkonnajuhi ülesandeid täidab Toiduliiduga sõlmitud käsunduslepingu alusel Kairi Ringo ([kairi.ringo@toiduteave.ee](mailto:kairi.ringo@toiduteave.ee)).

Käesolev aastaaruanne lähtub tehnilise kirjelduse punktist 2.6.7 ja sisaldab alljärgnevat toidu ja toiduohutuse valdkonna kohta:

- 2022. a jooksul elluviidud tegevuste kirjeldus;
- 2022. a jooksul elluviidud tegevuste tulemuslikkuse analüüs Täitja hinnangu ja osalejate tagasiside põhjal;
- 2022. a teisel poolaastal elluviidud sündmuste kirjeldus, tagasiside kokkuvõtte sündmuste kaupa ja jätkutegevused;
- muude teisel poolaastal elluviidud tegevuste ülevaade;
- tegevuste kirjelduste juures ülevaade 2022. teise poolaasta ajakava täitmisest ja olulisematest muudatustest võrreldes planeerituga.

# 1. 2022. a elluviidud tegevused ja tulemuslikkuse analüüs

## 1.1 Elluviidud tegevused

2022. viidi ellu järgnevas tabelis toodud tegevused. Täpsustatud on tegevuse elluviimise korraldaja, sündmuste toimumise aeg, koht ja osalejate arv. Enamus infopäevi ja kõik koolitused toimusid veebikeskkonnas. Konverentsid toimusid hübriidsündmusena – osalejad ja esinejad olid nii saalis kui ka veebis.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Toimus 2 hübriidkonverentsi, osavõtjaid kokku 377</li><li>• Toimus 18 veebipõhist infopäeva, osavõtjaid kokku 1077</li><li>• Toimus 4 osaliselt või täielikult kontaktinfopäeva, osavõtjaid kokku 71</li><li>• Toimus 23 veebipõhist täienduskoolitus, osavõtjaid kokku 687</li><li>• Toimus 1 õppereis, osavõtjaid 10</li><li>• Ilmus 5 elektroonilist teabematerjali</li><li>• Avaldati 7 veebiseminari ja 2 salvestatud loengu salvestust</li></ul>
--

<b>Konverentsid (2)</b>	
Toiduohutuse konverents	EPKK 10.02. Toiduohutuse konverents (hübriid) „Luubi all on mikromaailm“, osavõtjaid kokku (saalis+veebis) 171. <a href="https://toiduteave.ee/konverents-10-02-2022-tallinnas-ja-veebis-luubi-all-on-mikromaailm/">https://toiduteave.ee/konverents-10-02-2022-tallinnas-ja-veebis-luubi-all-on-mikromaailm/</a>
Pakendikonverents	Toiduliit 12.05. Pakendikonverents (hübriid) „Jätkusuutlik pakendamine ja pakend kui ressurss“, osavõtjaid kokku (saalis+veebis) 206. <a href="https://toiduteave.ee/pakendikonverents-12-05-2022-tallinnas-ja-veebis/">https://toiduteave.ee/pakendikonverents-12-05-2022-tallinnas-ja-veebis/</a>
<b>Infopäevad (22)</b>	
Toiduraiskamise vähendamise ja toidu annetamine	Toiduliit, 28.02. MS Teams keskkonnas, osavõtjaid 74. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-28-02-2022-veebis-toidu-annetamine/">https://toiduteave.ee/infopaev-28-02-2022-veebis-toidu-annetamine/</a>
Infopäev toidulisandite tootjatele ja müüjatele	Toiduliit, 11.03. MS Teams keskkonnas, osavõtjaid 94. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-11-03-2022-veebis-toidulisandite-infopaev/">https://toiduteave.ee/infopaev-11-03-2022-veebis-toidulisandite-infopaev/</a>
Joogivee proovivõtjate ettevalmistamine atesteerimiseks (2)	Toiduliit, 21.-22.03. ja 5.-6.10. Toimus kahes osas: loengud zoom-keskkonnas, praktiline osa Tallinnas Keskkonnauuringute Keskuses; osavõtjaid mõlemal infopäeval 15. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-21-22-03-2022-praktikaga-joogivee-proovivotjate-valjaope/">https://toiduteave.ee/infopaev-21-22-03-2022-praktikaga-joogivee-proovivotjate-valjaope/</a> <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-05-06-10-2022-praktikaga-joogivee-proovivotjate-valjaope/">https://toiduteave.ee/infopaev-05-06-10-2022-praktikaga-joogivee-proovivotjate-valjaope/</a>
Õigusaktid ja järelevalve (arengud ja uudised) (2)	Toiduliit, 08.04. MS Teams keskkonnas, osavõtjaid 84. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-veebis-08-04-2022-toiduohutuse-oigusaktid-ja-jarelevalve/">https://toiduteave.ee/infopaev-veebis-08-04-2022-toiduohutuse-oigusaktid-ja-jarelevalve/</a> EPKK, 2.11. Zoom-veebikeskkonnas, osavõtjaid 76. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-02-11-2022-veebis-toiduohutuse-oigusaktid-ja-jarelevalve/">https://toiduteave.ee/infopaev-02-11-2022-veebis-toiduohutuse-oigusaktid-ja-jarelevalve/</a>

Infopäev piima väikekäitlejatele	EPKK, 18.04. Zoom-keskkonnas, osavõtjaid 20. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-piima-vaikekaitlejatele-18-04-2022-veebis/">https://toiduteave.ee/infopaev-piima-vaikekaitlejatele-18-04-2022-veebis/</a>
Kvaliteedikavade ülesehitamine ja rakendamine	EPKK, 19.04. Zoom-keskkonnas, osavõtjaid 34. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-19-04-2022-veebis-kvaliteedikavade-ulesehitamine-ja-rakendamine/">https://toiduteave.ee/infopaev-19-04-2022-veebis-kvaliteedikavade-ulesehitamine-ja-rakendamine/</a>
Toidualase teabe esitamine (2)	Toiduliit, 05.05. MS Teams keskkonnas, osavõtjaid 49. „Turukorralduslikest õigusaktidest tulenevad märgistamise erinõuded“ <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-05-05-2022-veebis-toidualase-teabe-esitamine/">https://toiduteave.ee/infopaev-05-05-2022-veebis-toidualase-teabe-esitamine/</a> EPKK, 23.11. „Toidu märgistamise ABC algajatele“ Zoom-veebikeskkonnas, osavõtjaid 55. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-23-11-2022-veebis-toidu-margistamine/">https://toiduteave.ee/infopaev-23-11-2022-veebis-toidu-margistamine/</a>
Toidu e-kaubandus	Toiduliit, 20.05. MS Teams keskkonnas, osavõtjaid 67. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-20-05-22-veebis-toidu-e-kaubandus/">https://toiduteave.ee/infopaev-20-05-22-veebis-toidu-e-kaubandus/</a>
Toiduohutuse tagamise nõuded valdkonnas alustajatele, väikekäitlejale (3)	EPKK. Zoom-keskkonnas: 1. 07.06. Kodukohviku korraldamine toitlustusettevõtlusega alustajale, osavõtjaid 90. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-07-06-2022-veebis-kodukohviku-korraldamine/">https://toiduteave.ee/infopaev-07-06-2022-veebis-kodukohviku-korraldamine/</a> 2. 15.06. Gluteenivabade toodete arendamine ning tootmise nõuded ja toiduohutus, osavõtjaid 26. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-15-06-2022-tallinnas-gluteenivabad-tooted/">https://toiduteave.ee/infopaev-15-06-2022-tallinnas-gluteenivabad-tooted/</a> 3. 25.11. Toiduohutuse nõuded valdkonnas, osavõtjaid 22. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-25-11-2022-veebis-toiduohutuse-nouded-valdkonnas-alustajatele/">https://toiduteave.ee/infopaev-25-11-2022-veebis-toiduohutuse-nouded-valdkonnas-alustajatele/</a>
Tooraine mõju lõpptootete piimatootmises (2)	EPKK 1. 08.06. Zoom-keskkonnas, osavõtjaid 20. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-08-06-2022-veebis-tooraine-moju-lopptootete-piimatootmises/">https://toiduteave.ee/infopaev-08-06-2022-veebis-tooraine-moju-lopptootete-piimatootmises/</a> 2. 28.07. Infopäev ettevõtete külastusega, Nopri talu, Andri-Peedo talu, osavõtjaid 18. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-28-07-2022-ettevotte-kulastusega-tooraine-moju-lopptootete-piimatootmises/">https://toiduteave.ee/infopaev-28-07-2022-ettevotte-kulastusega-tooraine-moju-lopptootete-piimatootmises/</a>
Toidu jälgitavus	Toiduliit, 31.08. MS Teams keskkonnas, osavõtjaid 69. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-31-08-2022-veebis-toidu-jalgitavus/">https://toiduteave.ee/infopaev-31-08-2022-veebis-toidu-jalgitavus/</a>
Trendid toidutootmises	EPKK, 13.09. Zoom-keskkonnas, osavõtjaid 82. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-13-09-2022-veebis-trendid-toidutootmises/">https://toiduteave.ee/infopaev-13-09-2022-veebis-trendid-toidutootmises/</a>
Puhastamine toiduettevõttes	Toiduliit, 27.09. Puhastusekspert koolitusklassis, Tallinnas, osavõtjaid 23. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-27-09-2022-tallinnas-puhastamine-toiduettevottes/">https://toiduteave.ee/infopaev-27-09-2022-tallinnas-puhastamine-toiduettevottes/</a>
Toiduohutus-kultuur	EMÜ, 30.09. veebikeskkonnas Big Blue Button, osavõtjaid 82. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-30-09-2022-veebis-toiduohutuskultuur/">https://toiduteave.ee/infopaev-30-09-2022-veebis-toiduohutuskultuur/</a>

Laboriuuringud, kiirtestid	Toiduliit, 28.10. MS Teams veebikeskkonnas, osavõtjaid 66. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-28-10-2022-veebis-laboriuuringud/">https://toiduteave.ee/infopaev-28-10-2022-veebis-laboriuuringud/</a>
Toidupettuste ennetamine	EMÜ, 25.11. veebikeskkonnas Big Blue Button, osavõtjaid 67. <a href="https://toiduteave.ee/infopaev-25-11-2022-veebis-toidupettuste-ennetamine/">https://toiduteave.ee/infopaev-25-11-2022-veebis-toidupettuste-ennetamine/</a>
<b>Täienduskoolitused (23)</b>	
Proovide võtmine tootmiskeskonnast üldhügieeni ja patogeeni seireks	EMÜ, 21.01. veebikeskkonnas Big Blue Button (BBB), osavõtjaid 36. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-21-01-2022-veebis-proovide-votmine-tootmiskeskonnast/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-21-01-2022-veebis-proovide-votmine-tootmiskeskonnast/</a>
Toiduhügieen ja -ohutus, algaste (2)	EMÜ, BBB-keskkonnas 26.01., osavõtjaid 32. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-26-01-2022-veebis-toiduhugieen-ja-ohutus-algaste/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-26-01-2022-veebis-toiduhugieen-ja-ohutus-algaste/</a> 7.10., osavõtjaid 28. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-7-10-2022-veebis-toiduhugieen-ja-ohutus-algaste/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-7-10-2022-veebis-toiduhugieen-ja-ohutus-algaste/</a>
Tootmishügieeni tagamine toidu käitlemisel (2)	EMÜ, BBB-keskkonnas 04.02., osavõtjaid 31. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-04-02-2022-veebis-tootmishugieeni-tagamine/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-04-02-2022-veebis-tootmishugieeni-tagamine/</a> 09.12., osavõtjaid 33. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-09-12-2022-veebis-tootmishugieeni-tagamine-toidu-kaitlemisel/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-09-12-2022-veebis-tootmishugieeni-tagamine-toidu-kaitlemisel/</a>
Allergeeniohje toidukäitlemisettevõtte enesekontrolliplaanis (2)	EMÜ, BBB-keskkonnas 28.02., osavõtjaid 34. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-11-02-2022-veebis-allergeeniohje/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-11-02-2022-veebis-allergeeniohje/</a> 16.09, osavõtjaid 28. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-veebis-16-09-2022-allergeeniohje/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-veebis-16-09-2022-allergeeniohje/</a>
Toiduhügieen ja -ohutus, keskaste (2)	EMÜ, BBB-keskkonnas 9.-11.03., osavõtjaid 31. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-veebis-9-11-03-toiduhugieen-ja-ohutus-keskaste/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-veebis-9-11-03-toiduhugieen-ja-ohutus-keskaste/</a> 29.-31.08., osavõtjaid 37. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-veebis-29-31-08-2022-toiduhugieen-ja-ohutus-keskaste/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-veebis-29-31-08-2022-toiduhugieen-ja-ohutus-keskaste/</a>
Riskide mõjus juhtimine	Toiduliit, 18.02. Zoom-keskkonnas, osavõtjaid 18. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-18-02-2022-veebis-riskide-mojus-juhtimine/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-18-02-2022-veebis-riskide-mojus-juhtimine/</a>
Toiduhügieen ja enesekontroll eraelamus toidu valmistamisel (2)	EMÜ, BBB-keskkonnas 18.03., osavõtjaid 35. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-18-03-2022-veebis-toiduhugieen-ja-enesekontroll-eraelamus-toidu-valmistamisel/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-18-03-2022-veebis-toiduhugieen-ja-enesekontroll-eraelamus-toidu-valmistamisel/</a> 2.12., osavõtjaid 26. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-02-12-2022-veebis-toiduhugieen-ja-enesekontroll-eraelamus-toidu-valmistamisel/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-02-12-2022-veebis-toiduhugieen-ja-enesekontroll-eraelamus-toidu-valmistamisel/</a>

Toidupatogeenide ülekandeteed, kasvu mõjutavad faktorid ning ohu minimeerimise võimalused	EMÜ, 25.03. BBB-keskkonnas, osavõtjaid 32. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-25-03-2022-veebis-toidupatogeenid/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-25-03-2022-veebis-toidupatogeenid/</a>
Enesekontrollisüsteemi loomine ja auditeerimine (2)	EMÜ, BBB-keskkonnas 01.04., osavõtjaid 35. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-1-04-2022-veebis-enesekontrollisusteemi-loomine-ja-auditeerimine/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-1-04-2022-veebis-enesekontrollisusteemi-loomine-ja-auditeerimine/</a> 14.11., osavõtjaid 32. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-4-11-2022-veebis-enesekontrollisusteem/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-4-11-2022-veebis-enesekontrollisusteem/</a>
Toidu säilivusaja määramise põhimõtted ja kestvuskatsete teostamine	EMÜ, 22.04. BBB-keskkonnas, osavõtjaid 27. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-22-04-2022-veebis-toidu-sailivusaja-maaramise-pohimotted-ja-kestvuskatsete-teostamine/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-22-04-2022-veebis-toidu-sailivusaja-maaramise-pohimotted-ja-kestvuskatsete-teostamine/</a>
Teise osapoole audiitorite koolitus (tarnijate auditeerimine)	Toiduliit, 22.-23.09. Zoom-keskkonnas, osavõtjaid 20. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-22-23-09-veebis-tarnijate-auditeerimine/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-22-23-09-veebis-tarnijate-auditeerimine/</a>
Keemilised ohud toidus	EMÜ, 11.10. BBB-keskkonnas, osavõtjaid 27. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-11-10-2022-veebis-keemilised-ohud-toidus/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-11-10-2022-veebis-keemilised-ohud-toidus/</a>
<i>Listeria monocytogenes</i> ja <i>Salmonella</i> spp. toidupatogeenina	EMÜ, 14.10. BBB-keskkonnas, osavõtjaid 23. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-14-10-2022-veebis-listeria-ja-salmonella/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-14-10-2022-veebis-listeria-ja-salmonella/</a>
Taimede endogeensed toidu- ja söödamürgid	EMÜ, 8.11. BBB-keskkonnas, osavõtjaid 29. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-08-11-2022-veebis-taimede-endogeensed-toidu-ja-soodamurgid/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-08-11-2022-veebis-taimede-endogeensed-toidu-ja-soodamurgid/</a>
“Kõlblik kuni” või “Parim enne”	EMÜ, 18.11. BBB-keskkonnas, osavõtjaid 25. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-18-11-2022-veebis-kolblik-kuni-voi-parim-enne/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-18-11-2022-veebis-kolblik-kuni-voi-parim-enne/</a>
Lisaained toidus	EMÜ 6.12. BBB-keskkonnas, osavõtjaid 35. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-06-12-2022-veebis-lisaained-toidus/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-06-12-2022-veebis-lisaained-toidus/</a>
Tootmisjääkide väärindamine	EMÜ 16.12. BBB-keskkonnas, osavõtjaid 33. <a href="https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-16-12-2022-veebis-toidutoostuse-tootmisjääkide-vaarindamine/">https://toiduteave.ee/taienduskoolitus-16-12-2022-veebis-toidutoostuse-tootmisjääkide-vaarindamine/</a>
<b>Õppereis</b>	
Kvaliteedikavade rakendamine UKs	Toimus 6.-9.12. Tegevuse korraldaja: Mahepõllumajanduse Koostöökogu Osalejate arv: 10

<b>Teabematerjalid</b>	
Shiga toksiini tootev <i>Escherichia coli</i> (STEC) toidupatogeenina	EMÜ. Avaldatud elektrooniliselt, teabeleht A4 <a href="https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/05/STEC_toidupatogeenina_2022_veebi.pdf">https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/05/STEC_toidupatogeenina_2022_veebi.pdf</a>
<i>Listeria monocytogenes</i> toidupatogeenina ajakohastamine	EMÜ. Avaldatud elektrooniliselt, teabeleht A4 <a href="https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/03/Listeria_monocytogenes_toidupatogeenina_infolet_veebi_2022.pdf">https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/03/Listeria_monocytogenes_toidupatogeenina_infolet_veebi_2022.pdf</a>
„Akrüülamiid toidus ja selle vähendamise võimalused“ ajakohastamine	Toiduliit. Avaldatud elektrooniliselt, 19 lk <a href="https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/05/akruulamiid_toidus_2022_veebi.pdf">https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/05/akruulamiid_toidus_2022_veebi.pdf</a>
“Patogeeni(de) algallikate väljaselgitamine toidukäitlemise ettevõttes”	EMÜ. Avaldatud elektrooniliselt, 25 lk <a href="https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/12/Patogeenide_algallikate_valjaselgitamine_veebi_2022.pdf">https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/12/Patogeenide_algallikate_valjaselgitamine_veebi_2022.pdf</a>
„Puuvilja-, köögivilja-, marja- ning seenekonservide ohutu tootmine”	EMÜ. Avaldatud elektrooniliselt, 35 lk <a href="https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/12/Konservide_ohutu_tootmine_veebi_2022-1.pdf">https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/12/Konservide_ohutu_tootmine_veebi_2022-1.pdf</a>
<b>Elektronilised väljaanded</b>	
Veebiseminarid ja salvestatud loengud erinevatel aktuaalsetel toiduohutuse teemadel (9)	Salvestused avaldatud <a href="https://toiduteave.ee/salvestused/">https://toiduteave.ee/salvestused/</a> <a href="#">Akrüülamiid toidus</a> 27.12. – Mari Reinik <a href="#">Mürgistamise e-käsiraamat</a> 30.12. – Kairi Ringo <a href="#">Lühiülevaade hallitussuentest ja nende mõjust inimesele</a> 8.12. – Kalle Pilt <a href="#">Muudame toiduvalikute tegemise lihtsaks</a> 13.12. – Hallika Kallaste <a href="#">Kampülobakterid toidupatogeenina</a> 24.11. Mati Roasto <a href="#">Toiduohutuse riskide hindamine</a> 7.11. Mari Reinik ja Piret Priisalu <a href="#">Ringlussevõetud plasti uued nõuded</a> 25.10. Külli Suurvarik vestlus <a href="#">Toidujulgeolek, toitainete julgeolek</a> 12.10. – Mihkel Zilmer ja Meeli Lindsaar <a href="#">Piimaproovide võtmine ja tulemuste tõlgendamine</a> 18.02. – Pilleriin Puskar ja Aire Pentjärv



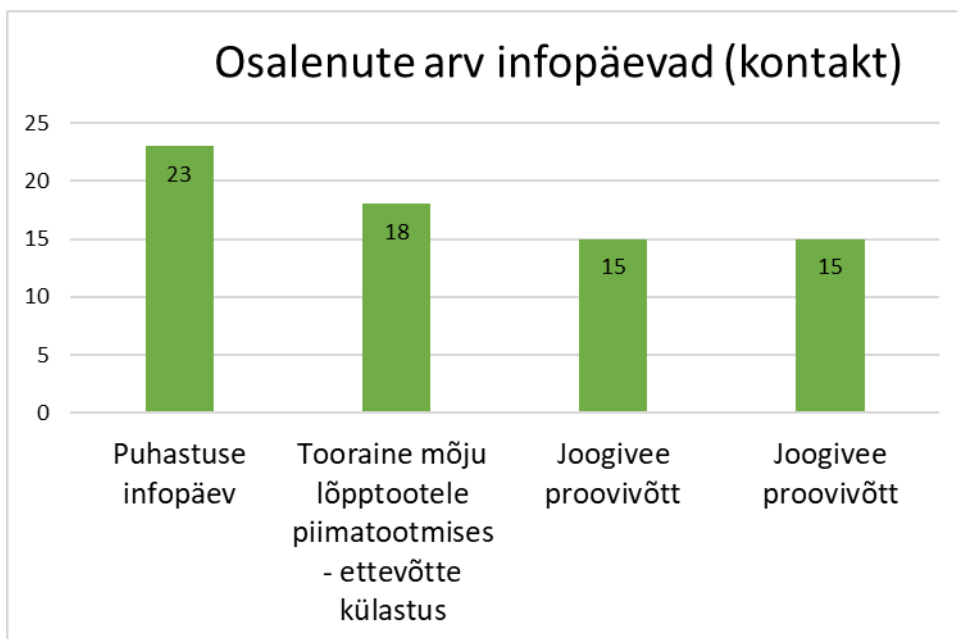
## 1.2 Tulemuslikkuse analüüs

### Sündmused

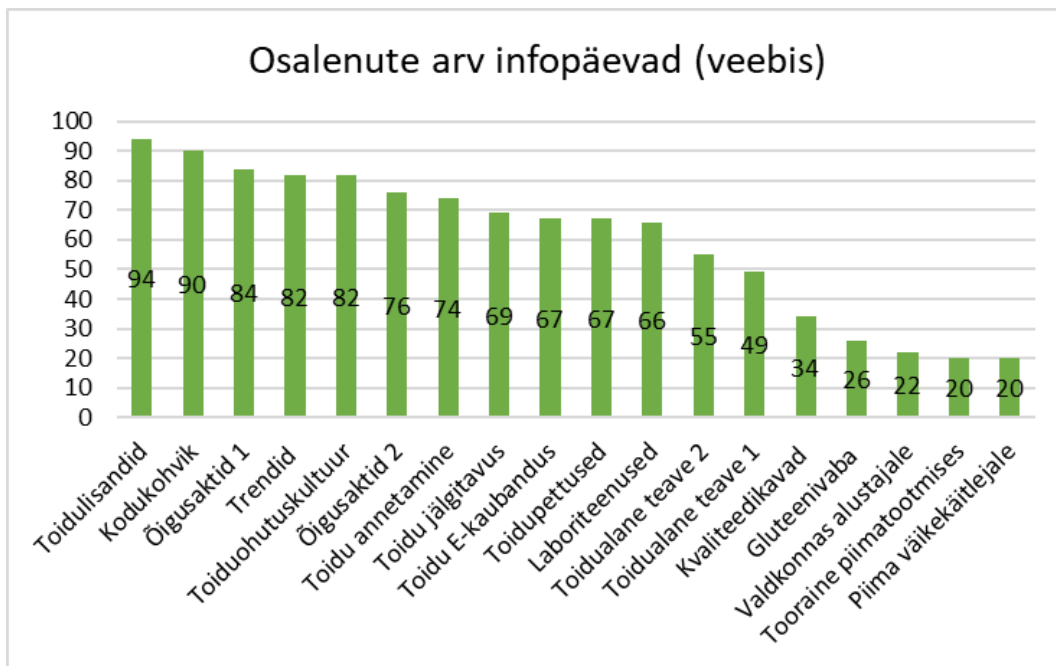
**Konverentsid, infopäevad ja koolitused toimusid valdavalt planeeritud ajal ja huvi nende vastu oli suur.** Aasta jooksul tuli seoses õppejõu haigestumisega 2 korda koolitust edasi lükata. Üks infopäev toiduraiskamise vähendamise ja toidu annetamise teemal jäi tegemata ja tehakse järgmisel aastal.

Toimus 2 hübriidkonverentsi. EPKK korraldas toiduohutuse konverentsi „Luubi all on mikromaailm“, mis toimus 10.02. (osalejaid 171 (neist saalis 25) ning Toiduliit korraldas pakendikonverentsi „Jätkusuutlik pakendamine ja pakend kui ressurss“, mis toimus 12.05. (osalejaid 206 (neist saalis 20) Mõlema konverentsi veebiülekande vastu oli suur huvi, kuid saali tuli osalejaid siiski veel vähe. Märgata oli ka, et inimesed registreerusid saali, kuid loobusid sisuliselt „viimasel hetkel“. Mõlema konverentsi korralduse ja sisu osas oli enamus tagasiside andjaid kas täielikul või suuremas osas rahul.

Huvi toimunud infopäevade ja koolituste vastu oli 2022 jätkuvalt suur. Enamus infopäevi toimus veebis. Kontaktinfopäevad olid 2022. a teemadel, mis tõesti eeldasid kokku saamist – ettevõtte külastus ja praktiline õpe. Suuremale sihtrühmale suunatud infopäevadel (e-kaubandus, õigusaktid, märgistamine, trendid, toiduohutuskultuur, toidupettuste ennetamine, laboriuuringud, toidu jälgitavus) osales keskmiselt 70 inimest. Kitsamale sihtrühmale suunatud infopäevadel (piimatootmise infopäevad, gluteenivabade toodete infopäev, joogivee proovivõtjate väljaõpe, nõuded valdkonnas alustajale) osales keskmiselt 19 inimest. Vähem osalejaid oli kontaktsetel infopäevadel, piimaettevõtete külastus, joogivee proovivõtjate väljaõpe ja puhastamise infopäev, kuid seda seetõttu, et vastuvõtavad ettevõtted või infopäeva toimumise ruumid seadsid piirid osalejate arvule. Huvi erinevate teemade lõikes näitavad osalejate arvud, mis on esitatud allolevatel joonistel.

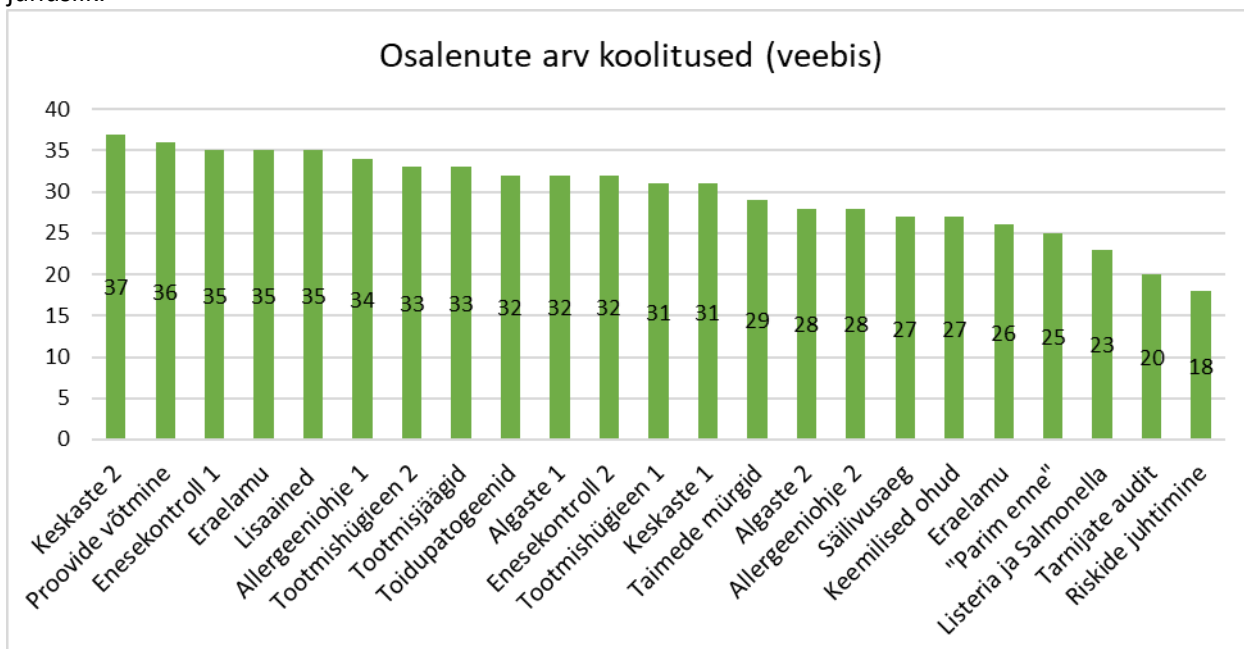


Joonis 1. 2022. aastal toimunud kontaktinfopäevadel osalenute arv



Joonis 2. 2022. aastal toimunud veebiinfopäevadel osalenute arv

EMÜ koolituste õpperühmade keskmine täituvus esimesel poolaastal oli 33 ja teisel poolaastal 30 osalejat. Toiduliidu korraldatud koolituste „Tarnijate auditeerimine“ ning „Riskide juhtimine“ osalejate arv oli väiksem, sest efektiivsuse tagamiseks oli koolitaja poolt seatud osalejate piirmääraks 20 inimest. Mitmed pakutud koolitused on toimunud aastast-aastasse, kuid siiski on osalemise huvi suur. Huvi erinevate koolitusteemade lõikes näitavad osalejate arvud, mis on esitatud alloleval joonisel. Kokkuvõttes ei eristu ükski koolitus osalejate arvu poolest oluliselt. Võib märgata, et koolitustel, mis on mõnel kitsamal teemal (nt *Listeria*), on osalejate arv veidi madalam, kuid see kõikumine võib olla ka juhuslik.

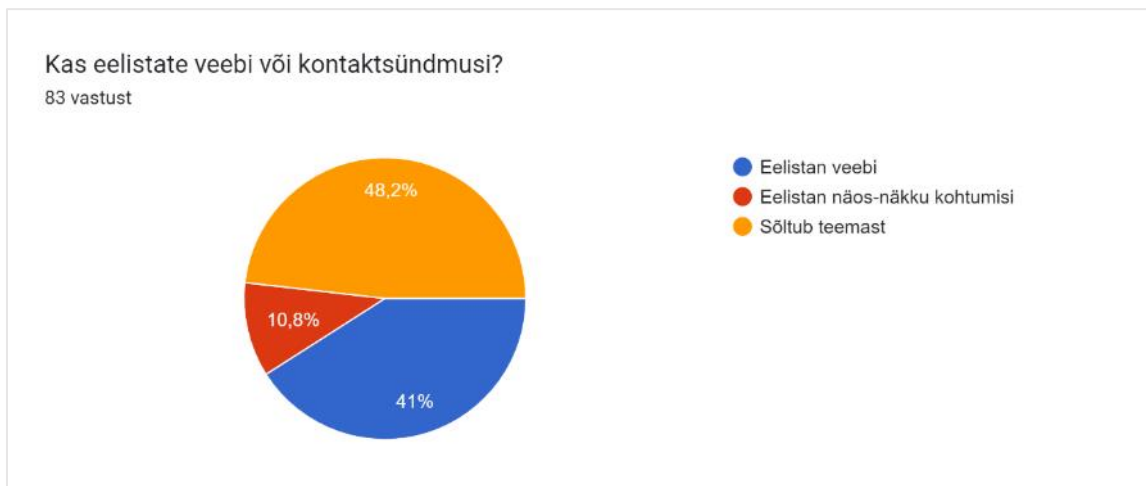


Joonis 3. 2022. aastal toimunud koolitustel osalenute arv

Olude sunnil toimusid enamus infopäevi ja kõik koolitused veebikeskkonnas. 4 infopäeva, mis oleksid pidanud tellimuse kohaselt toimuma kontaktinfopäevadena, viidi samuti üle veebi. Infopäev piima väikekättelejatele korraldati veebis, sest nii oli mugavam välislektorile. „Kodukohviku korraldamine

toitlustusettevõtlusega alustajale“ korraldati veebis, sest teemast huvitatud paiknevad üle Eesti ja veebilahendus võimaldas oluliselt suuremal hulgal infost osa saada. Gluteenivabade toodete teemalist infopäeva prooviti esialgu korraldada kontaktinfopäevana, kuid huvi oli oodatust väiksem ja kasvas oluliselt infopäeva veebi üleviimisel. Arvestades seda kogemust, korraldati infopäev toiduohutuse nõuetest valdkonnas alustajale kohe veebis.

Veebisündmused ei anna küll vahetut kontakti lektori ja osalejate vahel, kuid võimaldavad suurel hulgal osalejatel saada esmaseid teadmisi. Tagasisidest nähtub, et kuigi igatsetakse ka kontaktõpet on veebikoolitusel osalenu jaoks väga oluline aja kokkuvõtte, mistõttu planeeritakse ka edaspidi enamik sündmusi toimuma veebis. Veebisündmuste kahjuks räägib küll ka kohatine kehv internetiühendus, mistõttu on osalemine ebamugav. 2022. aasta oktoobris korraldasime järgmise aasta tegevuste planeerimiseks küsitluse, et uurida sihtrühma soove. Küsisime ka, milline on nende eelistus toimumiskoha suhtes (veeb või auditoorne). 41% vastanutest eelistas kindlalt veebisündmusi, 11% eelistaks kindlasti füüsilist kokkusaamist ning 48% jaoks sõltub eelistus teemat. Seda arvestades on praktilise suunitlusega infopäevad 2023. aastal planeeritud füüsiliste kohtumisena, kuid suurem osa toimuvad siiski veebis.



Joonis 4. Vastajate eelistused sündmuste toimumiskoha suhtes. Veebiküsitlus „2023. aastaks teavitustegevuste planeerimine“, oktoober 2022.

Tundub ka, et osalejad on veebisünduste mugavustega niivõrd harjunud, et kontaktinfopäeva korraldamisel on keeruline isegi miinimum osalejate arvu saavutada. Selliseks näiteks on eelpool kirjeldatud gluteenivabade toodete infopäev.

Kahjuks mõjutab veebisünduste korraldamine ning eriti salvestuste järeleaatamise võimaldamine üha enam inimeste kohusetunnet. Jätkuvalt peab arvestama ka sellega, et registreerunud inimesi „kaob“. Osalejaid registreerub oluliselt rohkem, kui veebis „kohale tuleb“. Näiteks registreerus kodukohvikute infopäevale 168 osalejat, kellest 90 ka tegelikult veebikeskkonda sisse logisid, kellest omakorda vaid 13 vastasid tagasiside küsimustikule. Novembris toimus toiduohutuse nõuete infopäev alustavale ettevõtjale/väikekäitlejale. Huvi infopäeva vastu oli niigi võrdlemisi tagasihoidlik, kuid paljud registreerunud jätsid tulemata või liitusid infopäevaga alles pärast korraldaja telefonikõnet, kuna olid unustanud. Selline unustamine tundub olevat rohkem just mikromahus tegutsejate probleem. Ilmselt on nad nii hõivatud erinevate tegevustega, et lihtsalt igale poole ei jõua. Samale tendentsile on EMÜ viidanud ka eraelamus toidukäitlejatele suunatud koolituse puhul. Tegemist on seega keerulise sihtrühmaga, kes tegelikult vajaks toiduohutusealaseid teadmisi, kuid kellel pole sageli aega isegi veebikoolitusele või -infopäevale tulla. Täitja peab ilmselt rohkem pingutama, et äratada selles segmendis huvi ja neid kaasata.

Koolituste, konverentside ja infopäevade järgselt oleme küsinud osalejate tagasisidet, mida koguti

elektronilise tagasisidevormi kaudu. Küsiti osavõtjate hinnangut tegevuse sisu, korralduse ja esinejate/ettekannete kohta ning saadud teabe uudsuse ja töös kasutatavuse kohta. Samuti küsiti vabavastustena kommentaare ja seda, milliste teemade käsitlemist soovitakse edaspidi.

Kuigi enamiku infopäevade osalejate hulk on suur, jääb tagasiside kesiseks. Inimesed täidavad üha vähem saadetud elektroonilisi tagasisidevorme, mistõttu ei saa tagasisidet sageli pidada esinduslikuks ning keeruline on teha üldistavaid järeldusi näiteks jätkutegevuste osas. Kui kontaktinfopäevade puhul saime tagasisidet keskmiselt 62% osalejatelt, siis veebiinfopäevad puhul oli see 26%. Koolituste puhul on olukord parem – näiteks 2022. teisel poolaastal sai EMÜ avatud ülikool analüüsis kasutatavat tagasisidet tagasi 221 (n=365) osalejalt, mis teeb 62% kõigist osalejatest. Tagasiside % koolituste puhul on üldiselt kogu aeg ca 60-65%.

Tagasiside põhjal saab lugeda kõiki infopäevi ja koolitusi kordaläinuks. Huvi nende vastu oli suur ja osalejate tagasiside positiivne. Kõikide infopäevade osas on enamus vastajaid nii korralduse kui ka sisuga kas täiesti rahul või suuremas osas rahul. Enamasti on osalejad saanud ka uusi teadmisi (kas palju või mõõdukalt) ning saadud teadmiste töös kasutatavust hinnatakse kas väga heaks või heaks. Mõned infopäevad eristusid selle poolest, et võis täheldada teatud vastuolu infopäeva eesmärgi, pealkirja, ettekannete sisu ja kuulajata ootuste vahel. Tagasisides peegeldus soov, et ettekannete sisu võiks olla rohkem sobitatud sihtrühmale, kaasatud võiks olla enam praktikuid ning erinevaid loenguid võiks rohkem sisuliselt seostada. See on väljakutseks täitjale.

Võib öelda, et osaliselt tagasisides soovitavad teemad korduvad: on teemasid, mida on juba käsitletud, aga mida küsitakse taas. Hoolimata sellest, et aastaid on pikaajaliste programmide raames tegevusi läbi viidud, soovitakse ikka samu teemasid. Inimesed vahetuvad, teemakäsitlused uuenevad, nõuded muutuvad. Ka on varasemas tagasisides märgitud, et ettevõtetesse tuleb üha enam tööle inimesi, kellel puudub erialane haridus, mistõttu on täienduskoolitused/infopäevad/materjalid väga vajalikud. Oluline on jätkata erineva ettevalmistuse ja teadmiste tasemega osalejatele suunatud infopäevi/koolitusi, anda välja nii keerukamaid sisulisi teabematerjale kui ka n.ö sissejuhatust teemasse.

Kahju on sellest, et tagasiside on anonüümne. Päris sageli märgitakse huvi pakkuvate teemadena mõni selline, mille kohta meil on juba teabematerjal välja antud või infopäev/koolitus planeeritud. Väga tahaks sellisel juhul küsijat juhtida juba olemasoleva materjali või sündmuse juurde.

Tagasisides ilmneb, et soovitakse nii valdkonnaspetsiifilisi kui ka üldisi koolitusi/infopäevi (nt spetsiifilisemaid hügieenikoolitusi pagari- ja kondiitritoodete, piima esmatootmise, taimsete saaduste ja tapahügieeni osas). Sageli eelistaksid osalejad, et kogu info oleks koondatud neile olulise valdkonna põhiselt. Jätkuvalt soovitakse, et infopäevad/koolitused oleksid rohkem praktilise suunitlusega, inimesed jagaksid oma kogemust, ametnikud tooksid konkreetseid näiteid, tehtaks simulatsioone ja antaks täpsemaid soovitusi nõutava dokumentatsiooni osas.

Osa infopäevade puhul jagasime eelregistreerunutele ka infopäeva salvestuse vaatamise linki, kuna registreerunud olid selle võimaluse kohta küsinud. Samas vähendab salvestuse vaatamise võimalus infopäeva toimumise ajal vaatajate hulka, mistõttu me standardlahendusena ei salvesta ja alati salvestust ei jaga. Infopäevadel ja koolitustel on oluline tekkiv vahetu kontakt ja suhtlus. Kuna tegevus sünnib konkreetsetel ajal, konkreetsetes kohas, konkreetsete inimestega, siis eelistame koolituse/infopäeva kasuteguri huvides tegelikult võimalikult vähe salvestada.

Kui vaadata eraldi koolituste tagasisidet, siis osalenute hinnangu kohaselt on Maaülikooli koolituste puhul tegemist väga heade, huvitavate, informatiivsete, kompaksete, motiveerivate, hästi ülesse ehitatud ning sujuvalt ja korrektselt korraldatud koolitustega. Mitmed pakutud koolitused on toimunud aastast-aastasse, kuid siiski on osalemise huvi suur. 2022. II poolaastal oli 96% koolitustel osalenutest

on saanud uusi teadmisi (sain olulisel määral (55%); pigem sain (41%)). Osalejatele meeldis, et õppematerjalid saadeti juba eelmisel päeval ning nendega oli võimalik varem tutvuda. Koolituste tagasisides tuntakse väga palju huvi mikrobioloogia temaatika vastu sh labori igapäevatöö, erinevate laborikatsete ja toodete uurimise võimalused. Enesekontrollisüsteemi loomine ja parendamine on endiselt olulised teemad sh eraelamus toidu valmistamise kontekstis. Huvi tuntakse ka kvaliteedi- ja ohutuse juhtimissüsteemide parendamise vastu rahvusvaheliste näidetele tuginedes. Uue teemavaldkonnana on välja toodud nt ulukiliha esmakäitlemise temaatika ja inimese mikrobiota roll toitumisel ja seedimisel. Küsitakse palju ka erinevate vabatahtlike standardite (BRC, ISO, IFS) koolitusi.

2022. aasta oktoobris korraldasime järgmise aasta tegevuste planeerimiseks küsitluse, et uurida sihtrühma soove. Ette olid antud konkreetsed teemavaldkonnad, mille kohta sai oma huvi määratleda skaalal 1-ei paku huvi, 2-pakub keskmiselt huvi, 3-pakub väga huvi. Samuti võisid vastajad esitada huvipakkuvaid teemasid vabavastusena. Küsitlusele vastas 83 inimest. Üle 50% märkis „pakub väga huvi“ järgnevate teemade kohta: uued toiduohutuse õigusaktid, arutusel olevad eelnõud; toidualase teabe esitamine (märgistamine üldiselt); toitumis- ja tervisealased väited; säilivusaegade määramine, kestvuskatsed; toiduga kokku puutuvad materjalid, pakendid; toiduohutuse juhtimissüsteemid (ISO, BRC, FSSC); tulevikusuunad.

**Teabematerjalid**

**Mitme teabematerjali väljatöötamine oli täitja pingutustest hoolimata oodatust ajamahukam ja keerukam, mistõttu esitati materjale kooskõlastamiseks planeeritust hiljem ja mitmed jäidki erinevatel põhjustel tegemata. Kokku valmis 2022. a 5 erineva mahuga teabematerjali.**



Valmisid: „Patogeeni(de) algallikate väljaselgitamine toidukäitlemise ettevõttes“; „Akrüülamiid toidus ja selle vähendamise võimalused“; „Puuvilja-, köögivilja-, marja- ning seenekonservide ohutu tootmine“; „Shiga toksiooni tootev Escherichia coli (STEC) toidupatogeena“; „Listeria monocytogenes toidupatogeena“.

7 planeeritud materjalidest koostatakse kas samal või veidi muudetud teemal 2023. aastal. 2023. aasta tellimusse läksid üle: Käsiraamat "Tapale suunatavate loomade ja lindude puhtus", „Hea hügieenitava toidu ümberjagamisel ja annetamisel“, teabematerjalid „Nõuded mikroettevõtetele“ ja „Nõuded alkoholi väikekäitlejatele“ ning 3 teabelehte toiduohutuse tagamise põhialustest.

Kahe 2022. aastaks planeeritud materjali puhul loobuti nende väljatöötamisest. Väiketapamajade nõudeid käsitleva teabematerjali väljatöötamise vajadus on ära langenud, sest Põllumajandus- ja Toiduametil on olemas piisav selleletemaline materjal. Samuti ei töötatud välja teabelehte lihatoodete nimetuste kohta, kuna ei ole ühtset alust (standardit, kokkulepet vms), millest lähtuvalt saaks sellise infolehe koostada nii, et see ei kahjustaks ettevõtete huve.

### Õppereisid

**Õppereiside korraldamisel oli tõrkeid.** Keeruline on saada kokkuleppeid farmide või tööstuste külastamiseks, kuna ettevõtted on valdavalt otsustanud oma COVID-19 piiranguid mitte leevendada ning samuti on sekatku oht Euroopas jälle suurenenud. Lisaks näeme sellist hinnatõusu, et pakkumuses esitatud ühikumaksumusega on reiside korraldamine keeruline. Õppereis UKsse tutvuma lihavesikasvatuse kvaliteedikavaga siiski toimus (korraldaja Mahepõllumajanduse Koostöökogu), kuid teine õppereis tuli ära jätta. Korraldaja sõnul oli toimunud õppereis edukas, osalejatele põnev ja inspireeriv. Õppereisi programm oli tihe, aga väga vajalik edasiste tegevuste planeerimisel.

### Elektroonilised väljaanded

**2022. aastal telliti kokku 15 elektrooniliste väljaannete alla kuuluvat materjali – 3 taskuhäälingut toiduohutuse tagamise nõuetest valdkonnas alustajatele ning 12 veebiseminari ja salvestatud loengut erinevatel aktuaalsetel toiduohutuse teemadel.** Välja anda ei õnnestunud häid, kasulikke ja kaasahaaravaid taskuhäälinguid ja seda eelkõige sobivate lektorite puudumise tõttu. Veebiseminaridest/loengutest valmis 9, suurem osa neist teisel poolaastal. Viidi läbi 7 seminari ja salvestati 2 osalejateta videoloengut.

Veebiseminaride lühiformaat on hästi vastu võetud. Seminaride pikkus oli kuni 1,5 tundi olenevalt osalejate aktiivsusest ja küsimuste arvust. Eelregistreerimist ei olnud, seminaride toimumise veebikeskkonna lingid avaldati eelteadete juures. Kuulajaid oli seminaride toimumise ajal, samuti on vaadatud salvestusi. Saab väita, et see on hea formaat teemade lühidaks käsitlemiseks. Formaat on ennast õigustanud olukorras, kus on vaja käsitleda mõnd huvipakkuvat teemat, kuid infopäeva nõutav pikkus, 3 akadeemilist tundi, ei tule kokku.

Kõigi seminaride salvestused on avaldatud <https://toiduteave.ee/salvestused/>.

## 2. Infopäevad, 2022. II poolaasta

Kokku toimus 2022. aastal 22 infopäeva, millest 4 toimusid osaliselt või täielikult kontaktisena ning 18 veebis. Teave infopäevade kohta ja jaotusmaterjalid on avaldatud <https://toiduteave.ee/toimunud-infopaevad/aasta-2022/>

Teisel poolaastal toimusid 3 osaliselt või täielikult kontaktinfopäeva ning 9 veebiinfopäeva. Üks tellitud infopäev toiduraiskamise vähendamise ja toidu annetamise teemal jäi tegemata. Muus osas täideti tellimus plaanipäraselt. Infopäev toiduraiskamise vähendamise ja toidu annetamise teemal oli planeeritud rahvusvahelisele toiduraiskamise vähendamise päevale (29.09), kuid samal päeval korraldas Keskkonnaministeerium samateemalise seminari. Lisaks sellele leidis teema käsitlemist ka muudel PIPI-välistel sündmustel. Otsustati, et otstarbekam on piirduda 1 infopäevaga (toimus 28.02) ning teha teine 2023. a.

Osavõtjate tagasisidet koguti elektroonilise tagasisidevormi kaudu, milles küsiti osavõtjate üldist hinnangut infopäeva sisu, korralduse ja esinejate/ettekannete kohta ning nende arvamust saadud teabe uudsuse ja töös kasutatavuse kohta. Samuti küsiti vabavastustena kommentaare ja seda, milliste teemade käsitlemist soovitakse edaspidi. Kahjuks vastab enamasti elektroonilistele tagasisideküsimustikele suhteliselt väike osa osalenutest.

### 2.1 Tooraine mõju lõpptootele piimatootmises

#### Infopäev ettevõtte külastusega

**Toimumise aeg:** 28.07.2022

**Toimumise koht:** Nopri talu (Kärinä küla, Rõuge vald, Võru maakond), Andri-Peedo talu (Kimalasõ küla, Rõuge vald, Võru maakond)

**Korraldaja:** EPKK

**Osavõtjate arv:** 18

<https://toiduteave.ee/infopaev-28-07-2022-ettevotte-kulastusega-tooraine-moju-lopptootele-piimatootmises/>

Infopäeval käsitleti piima ja piimatoodete kvaliteedi mõjutajaid, kahe talu kogemust ja väljakutseid. Külastati Nopri talu ja Andri-Peedo talu farme ja meiereisid. Nopri talus tutvuti nutilauda, klassikalise perefarmi ja meiereiga, kus tooted valmivad lehmapiiast. Andri-Peedo talus on Põhja-Euroopa kaasaegsaim kitsfarm, kus kitsed saavad aastaringselt vaid kvaliteetset heina ning meierei, kus valmistatakse valikut kitsapiimatooteid.

#### Teemad ja esinejad

Kuidas valmib kvaliteetne toode lehmapiiast, meierei külastus. Nopri talu meierei tegevjuht Karl Niilo
Tooraine olulisus Nopri piimafarmi tootmisprotsessis, farmi külastus. Nopri talu peremees Tiit Niilo Arutelu – väiketootja probleemid piimatöötlemisel
Kuidas valmib kvaliteetne toode kitsapiimast, meierei külastus. Andri-Peedo talu perenaine Linda Pajo
Tootmisprotsess Andri-Peedo farmis, farmi külastus. Andri-Peedo talu peremees Kermo Rannamäe

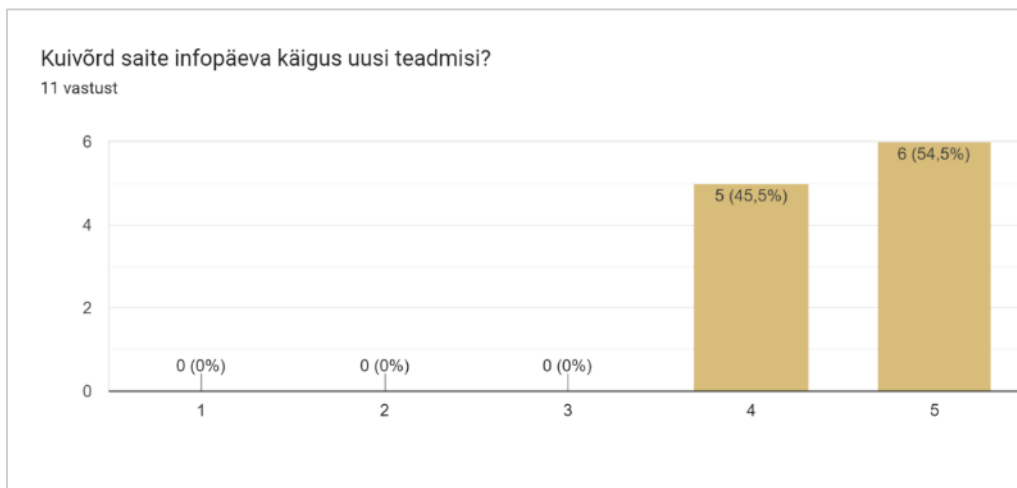
#### Osavõtjate tagasiside

Kuna tegemist oli ettevõtete külastusega, siis piiras see osalejate arvu. Tagasisidevormi täitis 11 osalenut. Üldine hinnang infopäevale oli üksmeelselt väga hea (joonis 5), ka esinejaid ja ettekandeid hinnati valdavalt väga heaks.

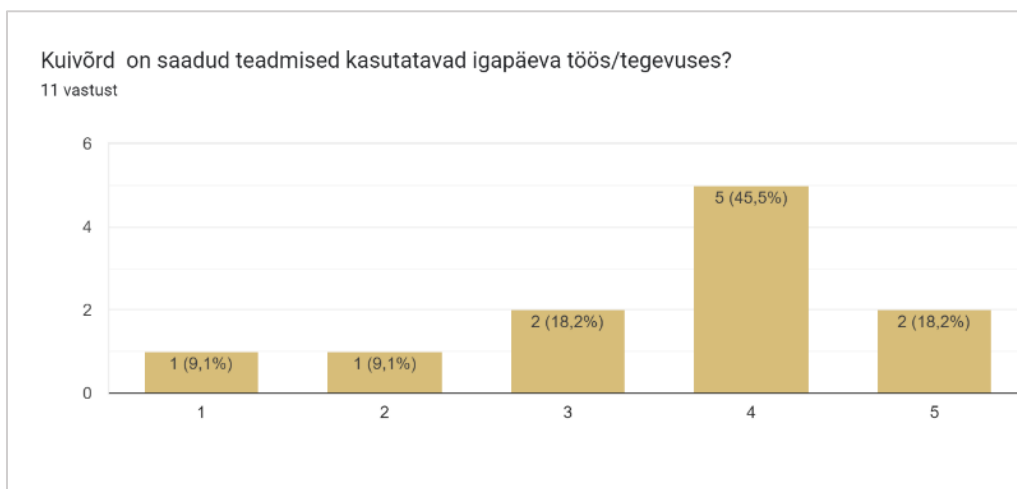


Joonis 5. Üldine hinnang infopäevale „Tooraine mõju lõpptootele piimatootmises“ (n=11)

Uute teadmiste saamist hindasid 55% vastanutest hindegga 5 (skaalal 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi). Saadud teadmiste töös kasutatavust hindas enamus (46%) hindegga 4 (skaalal 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad). Kahjuks oli neidki, kes hindasid saadud teabe töös kasutatavust madalamalt (joonised 6 ja 7).



Joonis 6. Hinnang infopäeva „Tooraine mõju lõpptootele piimatootmises“ käigus saadud teabe uudsusele. Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)



Joonis 7. Hinnang infopäeva „Tooraine mõju lõpptootele piimatootmises“ käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatöös. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)



## Kokkuvõte

Osalejad jäi infopäevaga väga rahule ja see pakkus neile huvi, kuid umbes kolmandik tagasiside andnutest märkis, et pigem nad ei kasuta saadud teadmisi oma igapäevatoos. Samas märgiti tagasisides ka, et huvi pakuvad erinevate ettevõtete tegevused – „Tore on vaadata kuidas teised toimetavad. Saad inspiratsiooni ka ise tegutseda.“ ning, et üritused võivad olla ka kahepäevased (kaugemalt tulijate jaoks). Täitja vaatenurgast tõstatab see efektiivsuse küsimuse. Kahtlemata on ettevõtete külastamine inspireeriv, kuid sellest saab osa suhteliselt väike hulk sihtrühmast, kellest omakorda mitte kõik ei kasuta saadud teavet oma erialases tegevuses.

**Jätkutegevused.** Edaspidi huvi pakkuvate teemadena märgiti muu hulgas: piimakarja kasvatus, veiste sigimine, kvaliteetse toorpiima tootmine, väikeettevõtete kogemused oma tööstuste/tootmiste seadusele vastavusse viimisel, hügieeninõuded väiketootmises. Üldiselt soovivad inimesed käia teistes ettevõtetes kogemusi vahetamas ning eeskuju ja inspiratsiooni saamas.

## 2.2 Toidu jälgitavus

**Toimumise aeg:** 31.08.2022

**Toimumise koht:** Microsoft Teams veebikeskkonnas

**Korraldaja:** Toiduliit

**Osavõtjate arv:** 69

<https://toiduteave.ee/infopaev-31-08-2022-veebis-toidu-jalgitavus/>

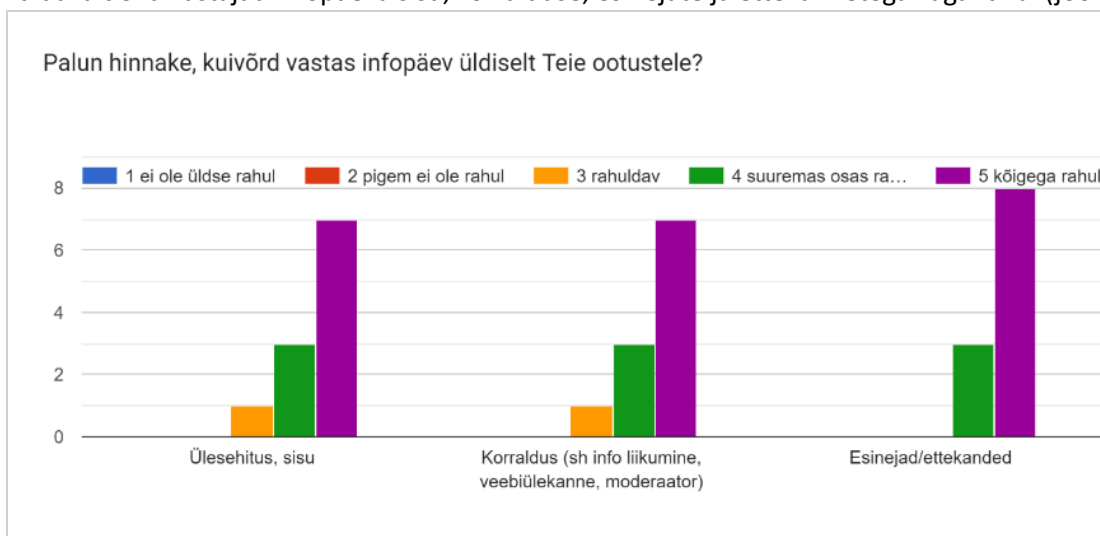
Toiduohutuse üks üldpõhimõtetest on jälgitavus – kõik toidukäitlejad peavad suutma kiiresti välja selgitada toodete tarnijad ja saajad. Et jälgitavuse süsteem toimiks tõhusalt, on oluline määratleda ja kirjeldada, milliseid andmeid hallatakse ning kuidas seda tehakse. Infopäeval rääkisid Maaeluministeeriumi (MeM) ning Põllumajandus- ja Toiduameti (PTA) esindajad nõuetest ja nende rakendamise õigusaktide loojate ning järelevalve vaatenurgast. Praktiku kogemust jagas Orkla Eesti kvaliteedijuht.

### Teemad ja esinejad

Toidu jälgitavus. Katrin Kempfi MeM toiduohutuse osakonna nõunik
Jälgitavuse tagamise olulisusest RASFF teadete põhjal. Elle Männisalu PTA peaspetsialist
PTA järelevalve tulemustest loomse toidu jälgitavuse näitel. Margot Paavel PTA peaspetsialist
Praktiline näide toidukäitlejalt. Evelin Edro Orkla Eesti kvaliteedijuht

### Osavõtjate tagasiside

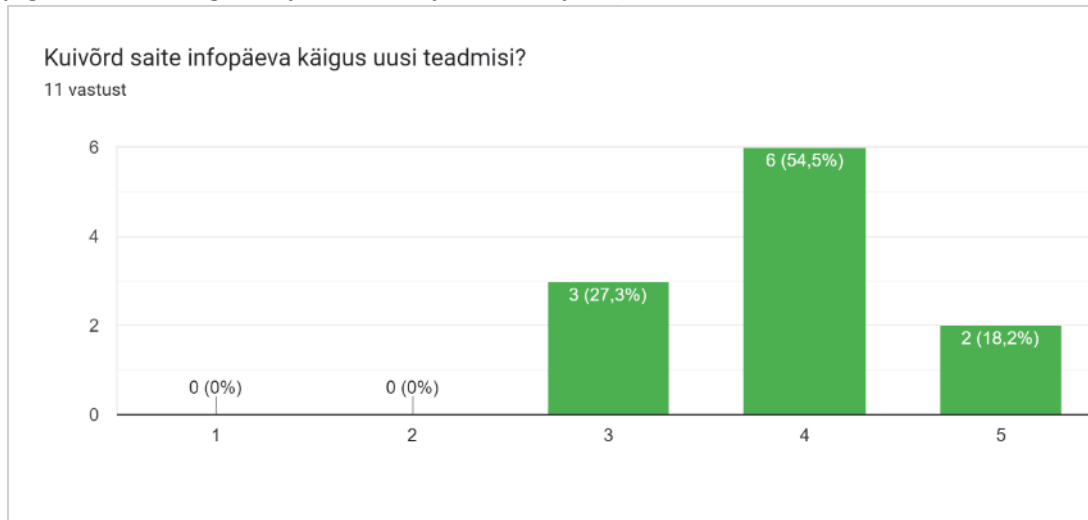
Osalejaid oli 69, kuid tagasisidevormi täitsid vaid 11, mistõttu ei saa tagasisidet lugeda esinduslikuks. Valdavalt olid vastajad infopäeva sisu, korralduse, esinejate ja ettekannetega väga rahul (joonis 8).



Joonis 8. Üldine hinnang infopäevale „Toidu jälgitavus“. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)

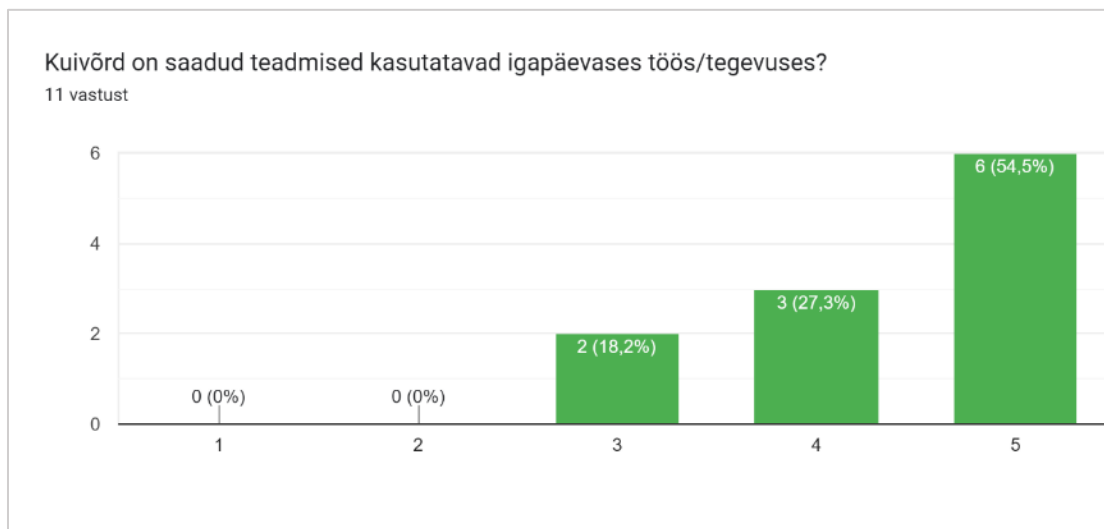
Esinejate ja ettekannete lõikes olid vastanud ettekannetega suuremas osas või täielikult rahul. Kõrgemalt hinnati praktiku ettekannet. Tagasisides kirjutati, et oli palju korduvat osa - kõigil esinejatel samad definitsioonid, mille kordamisele kulus aega.

Uute teadmiste saamist hindasid 55% vastanutest hindegaga 4 ehk väga palju uusi teadmisi ei saanud. Sama palju vastajaid (55%) hindas aga õpitu töös kasutatavust väga kõrgeks, ülejäänud arvamused jagunesid hinnangute 3 ja 4 vahele (joonised 9 ja 10).



Joonis 9. Hinnang infopäeva „Toidu jälgitavus“ käigus saadud teabe uudsusele.

Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)



Joonis 10. Hinnang infopäeva „Toidu jälgitavus“ käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatöös.

Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)

## Kokkuvõte

Osalejaid oli palju, kui tagasisidet anti vähe. Tagasiside põhjal võib järeldada, et pigem ei olnud käsitletavat teemat kuulajatele väga uued ning osaliselt kippus ettekannete sisu korduma.

**Jätkutegevused.** Edaspidi huvi pakkuvate teemadena märgiti muu hulgas: ohtliku toidu tagasikutsumise simulatsiooni läbi mängimine, dokumentatsioon jms; vahendajad, turuleviijad - dokumentatsiooni koostamine, teavitamine jms; RASFF-süsteemi kasutamist võiks näitena näidata. Nendest teemadest saab järeldada, et kuulajatel on huvi jälgitavuse (s.h toidu tagasikutsumise ja turult kõrvaldamise) teema praktilise ja näitliku käsitlemise vastu. Ka muust tagasisidest on ilmnunud, et oodatakse teavet toidu jälgitavuse rakendamise tegelikkusest.

## 2.3 Trendid toidutootmises

**Toimumise aeg:** 13.09.2022

**Toimumise koht:** Zoom veebikeskkond

**Korraldaja:** EPKK

**Osavõtjate arv:** 82

<https://toiduteave.ee/infopaev-13-09-2022-veebis-trendid-toidutootmises/>

Infopäeval räägiti eestimaalaste toitumiskäitumisest ning käsitleti erinevaid liha alternatiivtooteid. Nii öelda värskust ja sootuks teistsugust vaadet trendidele andis Agentuur La Ewador loovjuht.

### Teemad ja esinejad

Kas Eestis küpsetatud sisu on trendinäitajaks kogu maailmale? Taavi Lehari, Agentuur La Ewador loovjuht
Toitumiskäitumine Eestis. Hanna Alajõe, TAI toitumise valdkonna vanemspetsialist
Taimsed ja hübriidalternatiivid lihale. Nesli Sözer, tehnoloogiauuringute keskuse VTT (Soome) nutika ja jätkusuutliku toidutootmise professor
Taimsete liha-alternatiivide toitumisaspektid ja tarbijate suhtumine – Sirli Rosenvald, TFTA K lihaalternatiivide suunajuht / sensoomika suunajuht

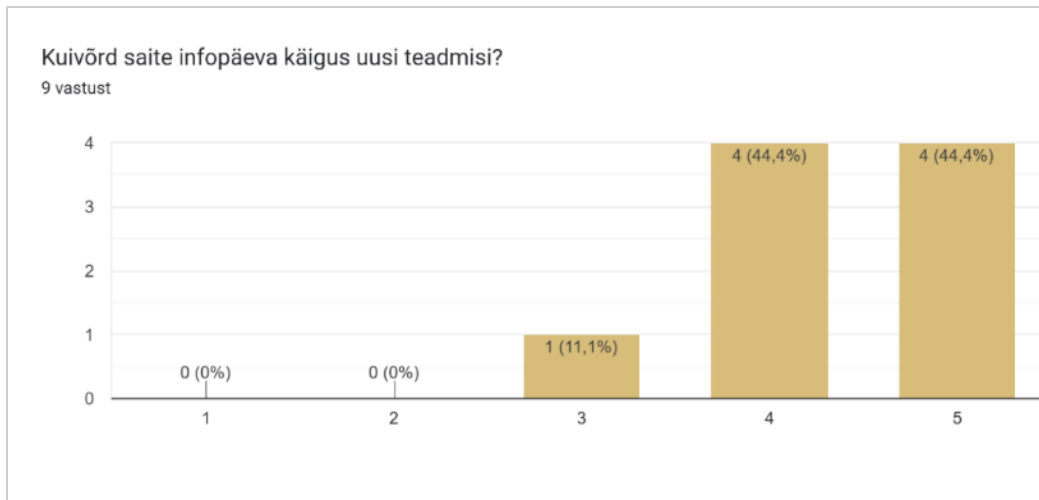
### Osavõtjate tagasiside

Osalejaid oli 82, kuid tagasisidevormi täitsid vaid 9, mistõttu ei saa taas tagasisidet lugeda esinduslikuks. Valdavalt hindasid vastajad infopäeva üldist korraldust ja veebiülekande kvaliteeti heaks või väga heaks, 11% leidis, et see oli rahuldav (joonis 11). Tagasisides toodi välja, et heli oli sel korral pisut halb, professor Nesli Sözer`i ettekannet oli kohati liiga keeruline jälgida ning soovitaks „rohkem uuringuid, nende seletusi ja arutamist, vähem statistikat“. Samas öeldi ka: „Aitäh, kõik ettekanded olid väga huvitavad!“.

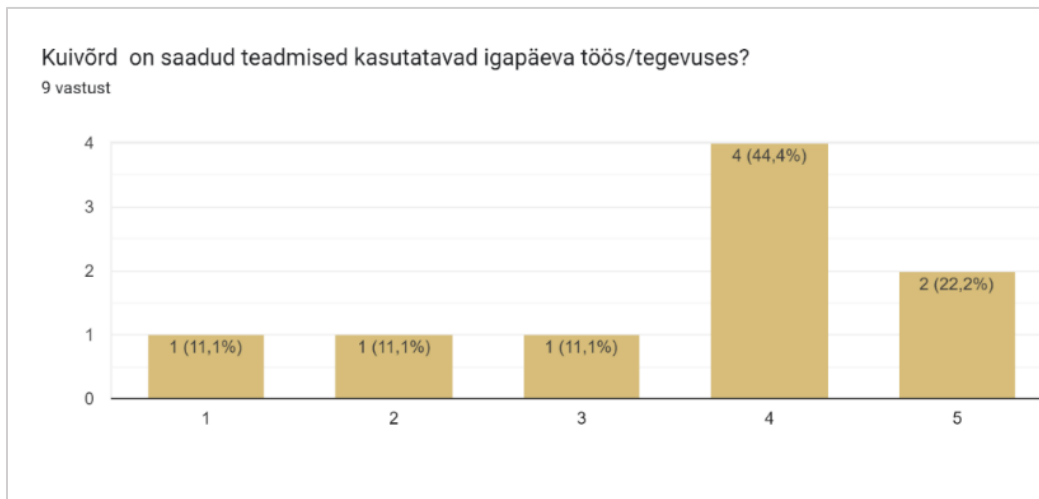


Joonis 11. Üldine hinnang infopäevale „Trendid toidutootmises“ (n=9)

Uute teadmiste saamise osas jagunesid enamus vastajaid võrdselt vastuste 4 ja 5 vahel (skaalal 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi). Igapäevases töös kasutatavust hinnati küll madalamaks, kuid siiski saab öelda, et saadud teavet hinnati vastajate poolt pigem oma tegevuses kasutatavaks (joonised 12 ja 13).



Joonis 12. Hinnang infopäeva „Trendid toidutootmises“ käigus saadud teabe uudsusele. Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=9)



Joonis 13. Hinnang infopäeva „Trendid toidutootmises“ käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatoos. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=9)

### Kokkuvõte

Osalejaid oli palju, kui tagasisidet anti vähe. Tagasiside põhjal võib järeldada, et pigem jäid vastajad infopäevaga rahule. Välja võib tuua osaleja soovi: „rohkem uuringuid, nende seletusi ja arutamist, vähem statistikat“. See oli tähelepanuväärselt suure osalejate arvuga infopäev, mis näitas huvi toidutrendide teema vastu üldiselt. Teema on huvipakkuv, kuid täitjale on väljakutseks leida sobivaid ja põnevaid lektoreid ning teemasid, mis annaksid enam uut teavet.

Jätkutegevused. Edaspidi huvi pakkuvate teemadena nimetati taimse toidu arengusuundi ning taimsete alternatiivide toitainelisi aspekte võrreldes piima ja lihaga. Tagasisidest tuleb ikka välja tulevikku suunatud huvi, huvi sektori arengute ja trendide vastu. Kindlasti väärib teema käsitlemist ka edaspidi, kuid väljakutseks on leida põnevaid (välis)esinejaid ja uusi teemasid.

## 2.4 Puhastamine toiduettevõttes

**Toimumise aeg:** 27.09.2022

**Toimumise koht:** Puhastusekspert koolitusklass, Tartu mnt 83, Tallinn

**Korraldaja:** Toiduliit

**Osavõtjate arv:** 23

<https://toiduteave.ee/infopäev-27-09-2022-tallinnas-puhastamine-toiduettevottes/>

Toiduainetööstuses peab olema tagatud tootmishügieen ja -ohutus. Hoolduspuhastus ning pindade puhastamine ja desinfitseerimine on igapäevase tootmisprotsessi tähtis osa. Infopäeval jagati infot ruumide ja pindade desinfitseerimise ja puhastuse kohta ning seda koos praktilise osaga.



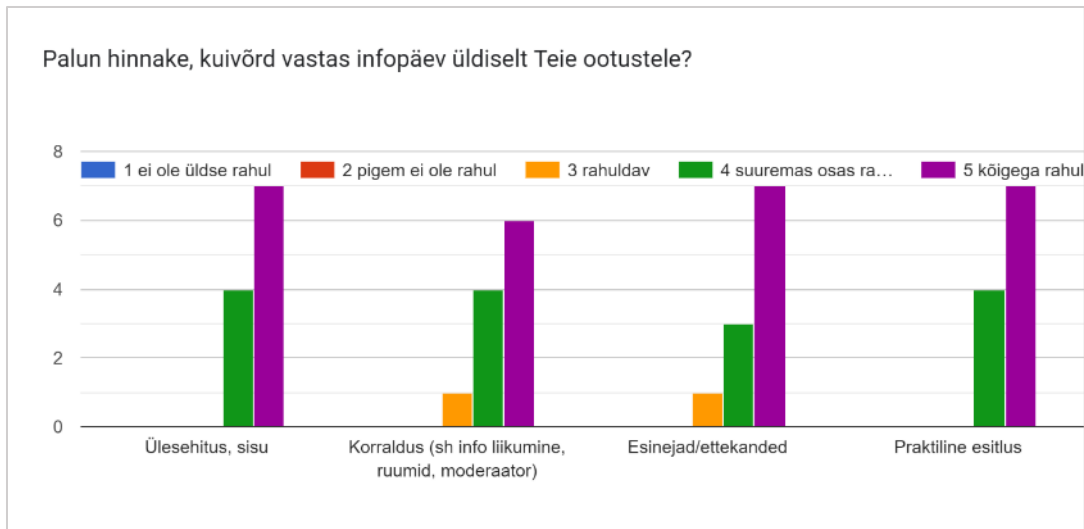
Fotod infopäevast: Kairi Ringo

### Teemad ja esinejad

Puhtus kui toiduhügieeni alustala. Helge Alt Puhastusekspert OÜ juhatuse esimees
IKT- võimaluste kasutamine puhastuse seirel ja arendusel. Helge Alt
Hallitused ja biokile erinevates ruumides. Kalle Pilt Eesti Mükoloogiauringute Keskus SA ehitusinsener
Põllumajandus- ja Toiduameti järelevalve tulemustest ja mikrobioloogilistest analüüsides toidutööstustes. Svetlana Jankovenko PTA toiduosakonna juhataja
Kuidas desinfitseerida viiruseid toiduainetööstuses. Märt Väljaots Kiilto Eesti OÜ võtmekliendihaldur
Puhastus toidukäitlemisel – ökomärgisega tooted. Liina Kikas ESTKO AS juhataja
Praktiline esitlus Helge Alt

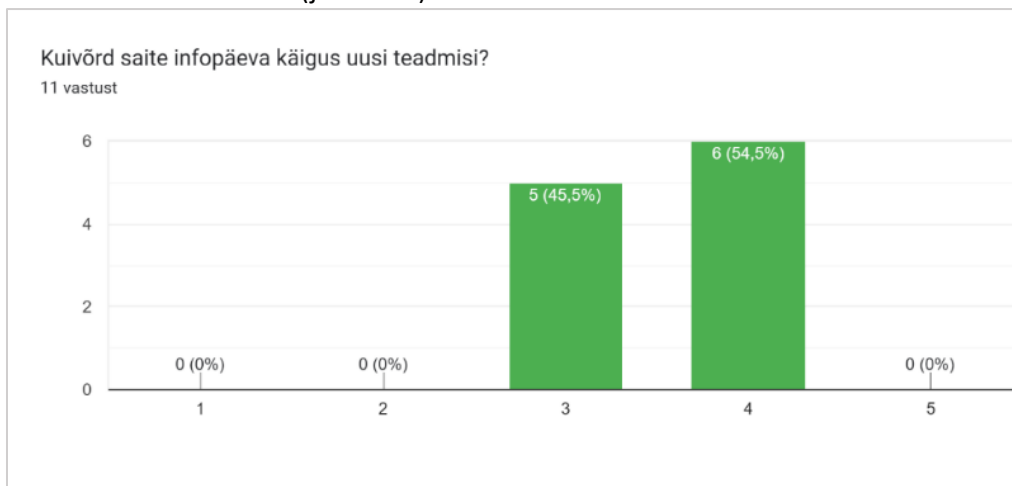
### Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 11 osalenut (ca 50%). 90% vastanutest olid infopäevaga suuremas osas või täielikult rahul (joonis 14). Esinejatest hinnati kõige kõrgemalt Helge Alti esimest ettekannet ning kõige madalamalt seekord PTA ettekannet. Tagasisides märgiti: „Enamjaolt olin kõigega kursis aga oli hea jälle ära tunda olulised asjad. Helge Alt on väga kaasahaarav esitleja, koolitaja.“; „PTA oli natuke igav, esitlus oleks võinud olla piltidega, soovi korral leiame statistikat põhjalikumalt kindlasti ise ka, aga oleks võinud näha eriti koledaid asju ja kus on väga hästi.“; PTA esinemine oleks võinud olla põhjalikum/detailsem.“; „Helge Alt ettekanne puhtuse teemal oli hea, oleks tahtnud rohkem kuulda kuidas puhastamine võiks toimida toidutööstuses.“

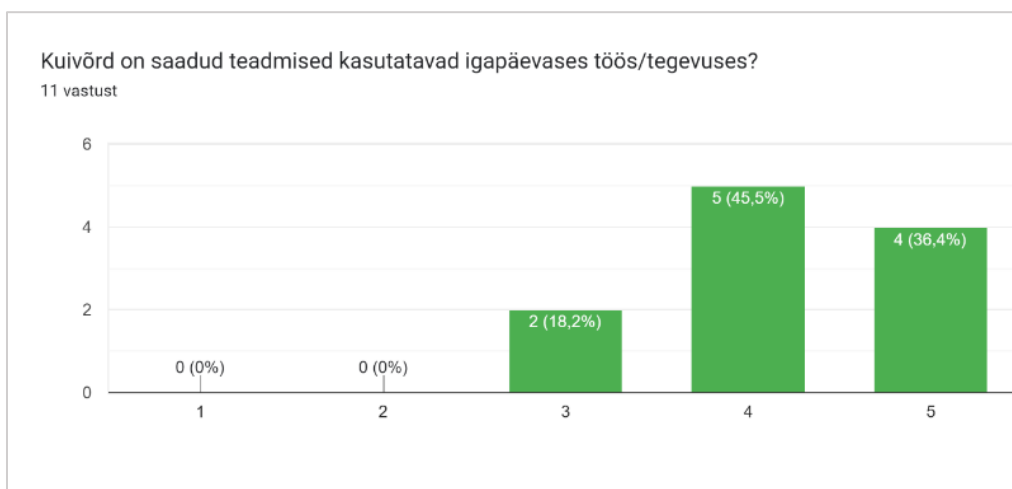


Joonis 14. Üldine hinnang infopäevale „Puhastamine toiduettevõttes“. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)

See, et inimesed ei saanud oluliselt uusi teadmisi kajastub ka uusi teadmisi puudutava küsimuse vastustes (joonis 15). 36% hinnangul olid saadud teadmised siiski täielikult ning 46% arvates suurel määral töös kasutatavad (joonis 16).



Joonis 15. Hinnang infopäeva „Puhastamine toiduettevõttes“ käigus saadud teabe uudsusele. Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)



Joonis 16. Hinnang infopäeva „Puhastamine toiduettevõttes“ käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevätöös. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)

Tagasisides märgiti näiteks: „ettevõtete seisukohalt oleks oodanud rohkem infot koristamise kohta ja hallituse tõrje meetmetest oleksin soovinud rohkem teada.“ Samas uute teadmistena võeti kaasa „kuidas puhastada nii et saab puhtaks, mitte "määrida" mustust laiali“ ja „nippe puhtuse hindamiseks ja praktiliselt poolelt infot puhastamise kohta.“

#### Kokkuvõte

Toiduettevõtete puhastamise ja desinfitseerimise teemat peetakse väga oluliseks, ning huvi infopäeva vastu oli suur. Koolitusruumi piiratud suuruse tõttu saime vastu võtta vaid 23 osalejat. Tagasisidest jäi kõlama, et oli küll meeldiv teadmiste värskendamine ja saadi teada ka nii mõndagi uut, kuid oluliselt uusi ning toidutööstusspetsiifilisi teadmisi ei saadud. Peetakse oluliseks just infot kuidas peaks puhastamine toimuma toiduainetööstuses. See on väljakutse täitjale edaspidiseks - pakkuda rohkem tehnilist, sisulist ja professionaalset uut teavet puhastamise kohta toidutööstustele ja teistele suurematele toidukäitlemise ettevõtetele. Huvi professionaalse valdkonnaspetsiifilise teabe vastu on suur.

Jätkutegevused. Edaspidi huvi pakkuvate teemadena märgiti muu hulgas: erinevate keskkonna hügieenitestide (svaabid, käsnad, plaadid, loputusvesi, õhuproovid) kasutusvaldkonnad, määramismetoodikad, tulemuste interpreteerimine; puhastamine kala- ja lihaettevõtetes. Valdkonaspetsiifilist teavet ruumide, seadmete ja vahendite puhastamise ning desinfitseerimise kohta küsitakse tagasisides sageli, mistõttu oleks asjakohane teemat ka edaspidi (detailsemalt) käsitleda.

## 2.5 Toiduohutuskultuuri kujundamine ja hindamine toidukäitlemisettevõttes

**Toimumise aeg:** 30.09.2022

**Toimumise koht:** veebikeskkond Big Blue Button (BBB)

**Korraldaja:** EMÜ

**Osavõtjate arv:** 82

<https://toiduteave.ee/infopaev-30-09-2022-veebis-toiduohutuskultuur/>

Toiduhügieeni määruses 852/2004 kohaselt on nõutud ettevõtte toiduohutuskultuuri kujundamine, säilitamine ning sellekohaste tõendite esitamine. Infopäeval tutvustas Katrin Laikoja toiduohutuskultuuri kujundamise ja hindamise võimalusi ettevõttes toiduhügieeni määruse kontekstis.

#### Teemad ja esineja

Lektor: Katrin Laikoja, mag (tehn), Eesti Maaülikooli veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi veterinaarse biomeditsiini ja toiduhügieeni õppetooli lektor.

Toiduohutuskultuuriga seonduvad nõuded <i>Codex Alimentarius</i> toiduhügieeni standardis, EL määruse 852/2004 XI ptk, rahvusvahelistes standardites
--

Toiduohutuskultuuri kujundamine, säilitamine ja hindamine ettevõttes
--

Juhtkonna kohustused, töötajate roll toiduohutuskultuuri edendamisel
--

#### Osavõtjate tagasiside

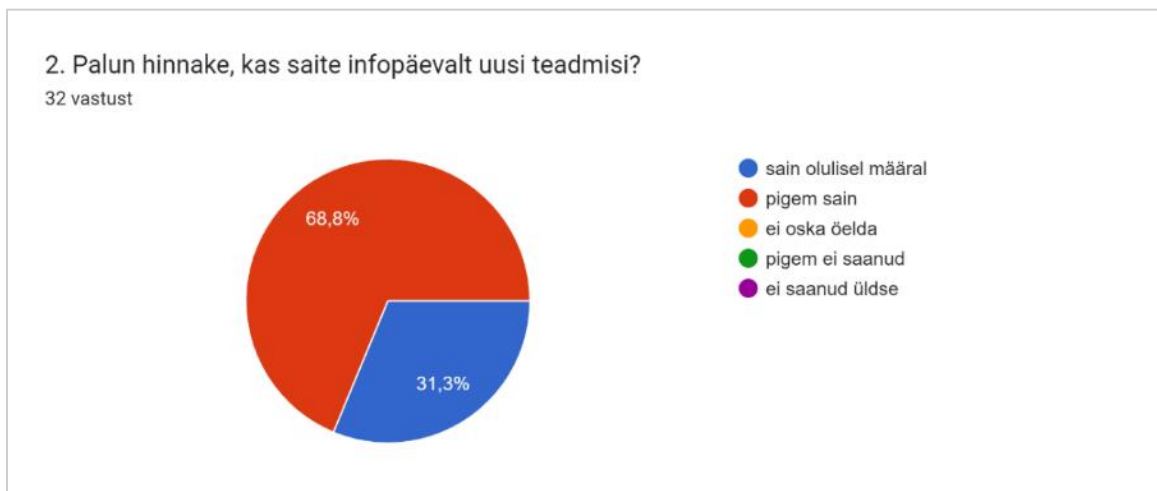
Tagasisidet andis 32 osalejat. 53% vastanutest jäid lektori, infopäeva sisu ja õppematerjalidega täiesti rahule ja 47% rahule (joonis 17). Infopäev hinnati väga sisukaks ja teema põnevaks ning Katrin Laikoja väga heaks koolitajaks. Kiideti õppejõu oskust väga hästi lahti selgitada õigusaktide nõudeid. Üks osalenu kirjutas lausa, et „Katrin Laikoja on parim lektor, keda selles valdkonnas Eestis tean“. Toodi välja ka see, et infopäev oleks võinud olla pikem. Osalejatele meeldis, et koos olid mitmete valdkondade esindajad (nii tootjad kui järelevalve), mis andis võimaluse ühiselt mõelda esitatu üle.



Joonis 17. Üldine hinnang infopäevale „Toiduohutuskultuuri kujundamine ja hindamine toidukäitlemisettevõttes“ (n=32)

Uusi teadmisi sai olulisel määral 31% vastanutest ja pigem sai 69%.

Uue teadmisenä toodi välja MACK-mudel, toiduohutuskultuuri küpsuse mudel, organisatsiooni kategooriad ja mõõtmed ning erinevad määrused ja juhtumid, millest õppida ja järeltusi teha. Kirjutati, et saadi teadmisi selle kohta, kuidas rohkem kontrollida toiduohutust tööstuses, mida selleks on vaja teha ja kuidas seda säilitada. Mõisteti, et „toiduohutus on pühendumus, mõte, et kuidas inimene toimetab siis, kui mitte keegi ei näe ...“.

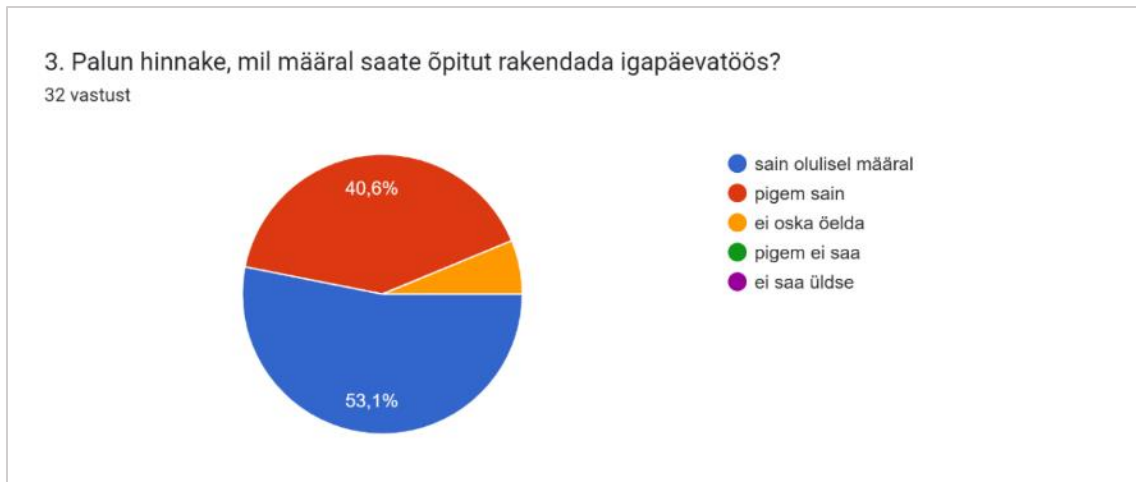


Joonis 18. Hinnang infopäeva „Toiduohutuskultuuri kujundamine ja hindamine toidukäitlemisettevõttes“ käigus saadud uutele teadmistele (n=32)

Oma igapäevatöös saab õpitut rakendada olulisel määral 53% ning pigem saab 41%. Arvati, et õpitut saab kasutada täies ulatuses, aga ka, et õpitu on kasutatav kaudselt.

Välja toodi nt järgmised kasutamispäanid: järelvalve ja toidu tootjate vahelise koostöö parandamine; juhtkonnale tuleb rohkem rääkida toiduohutuskultuurist; saadud teadmisi tuleb jagada kolleegidega.





Joonis 19. Hinnang infopäeva „Toiduohutuskultuuri kujundamine ja hindamine toidukäitlemisettevõttes“ käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatoos (n=32)

### Kokkuvõte

Infopäev hinnati osalejate poolt väga sisukaks, teema põnevaks ja Katrin Laikoja väga heaks koolitajaks. 2021. aastal osales samateemalisel infopäeval 65 inimest, 2022. aastal aga 82. See näitab, et huvi teema vastu on pigem kasvanud. Toiduohutuskultuuri kujundamine, säilitamine ja sellekohaste tõendite esitamine on üldsõnalise nõudena toiduhügieeni määruses 852/2004. Kindlasti on vaja sellega seotud teavitustööd jätkata, et selgitada, mis on selle nõude eesmärk ja mõte, ning kuidas seda praktikas rakendada. Kuna infopäev andis osalejatele võimaluse mõelda ja arutleda oma ettevõtte toiduohutuskultuuri üle, siis võib hinnata, et infopäev täitis oma eesmärgi.

Jätkutegevused. Edaspidi huvi pakkuvate teemadena märgiti palju teemasid, mida on juba korduvalt käsitletud, muu hulgas nt järgnevaid: toiduohutus esmatootmise tasandil, tooraine nõuded; enesekontrolli korralise auditi läbiviimine ja dokumenteerimine; säilivusaegade määramine; HACCP koolitused; toidu märgistus. Kuna toiduohutuskultuuri mõiste ja mõte on lisandunud valdkonna nõuetesse ja standarditesse alles suhteliselt hiljuti, siis on kindlasti asjakohane jätkata teema selgitamist nii infopäevadel, koolitustel kui ka teabematerjalidena.

## 2.6 Joogivee proovivõtjate ettevalmistamine atesteerimiseks

**Toimumise aeg:** 5.-6.10.2022

**Toimumise koht:** loengud zoom-keskkonnas, praktiline osa Tallinnas Keskkonnauuringute Keskuses

**Korraldaja:** Toiduliit

**Osavõtjate arv:** 15

<https://toiduteave.ee/infopaev-05-06-10-2022-praktikaga-joogivee-proovivotjate-valjaope/>

Eesti Keskkonnauuringute Keskuse (EKUK) läbiviidud infopäeva eesmärgiks oli osalejad ette valmistada joogiveest proovi võtjate atesteerimiseks. Infopäev koosnes kahest osast – esimesel päeval toimusid loengud veebikeskkonnas ja teisel päeval proovivõtu praktiline õppus Tallinnas OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus ruumides. Infopäeva osalejate arv oli läbiviija seatud tingimuste tõttu piiratud, osaleda sai vaid 15 inimest. Sama infopäev toimus ka 2022. a märtsis, millel osales samuti 15 inimest.

Atesteerimine ei olnud infopäeva osa, kuid praktilise õppuse järel sai kohe teostada ka atesteerimise praktilise osa. Kõik osalenud läbisid edukalt atesteerimise. Keskkonnaministeriumi veebilehel <https://envir.ee/keskkonnakasutus/vesi/veeproovivotjatele#atesteeritud-prooviv> on avaldatud nende atesteeritud proovivõtjate andmed, kes on andnud avaldamiseks nõusoleku.

## Teemad ja esinejad

Veeproovivõtmise ja proovivõtja vastutusega seotud õigusaktidest tulenevad nõuded. Karin Pachel, TalTech

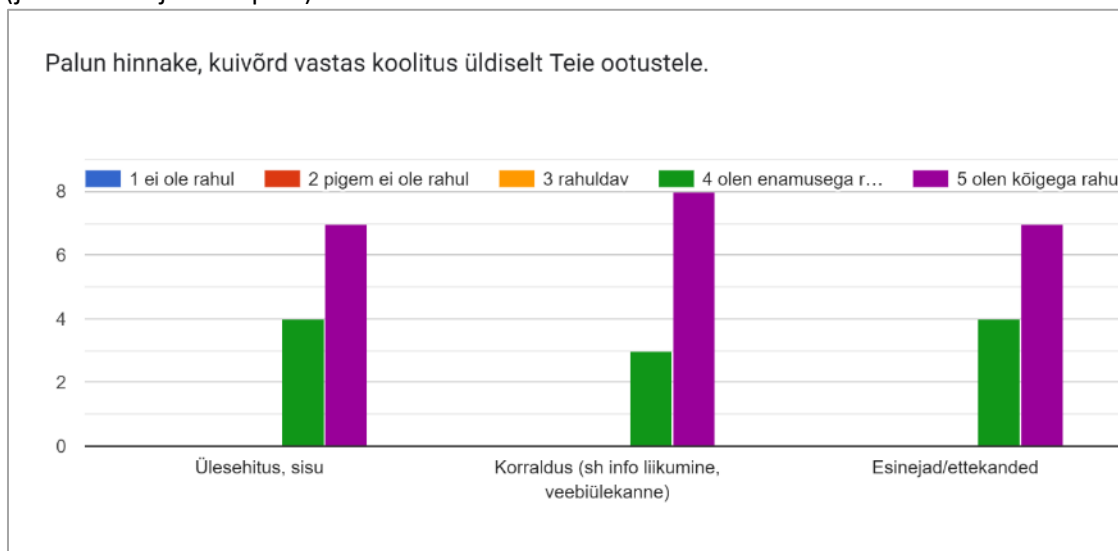
Joogivee kvaliteedi kontrollinõuded. Joogivee kvaliteedinäitajad ja tavapärased kvaliteediprobleemid. Joogivee proovivõtt ning kohapealsed mõõtmised. Proovide transport, käitlemine ja säilitamine. Urmas Muinasmaa, EKUK

Joogivee tootmine pinnaveest ja põhjaveest. Kristiina Soovik, AS Tallinna Vesi

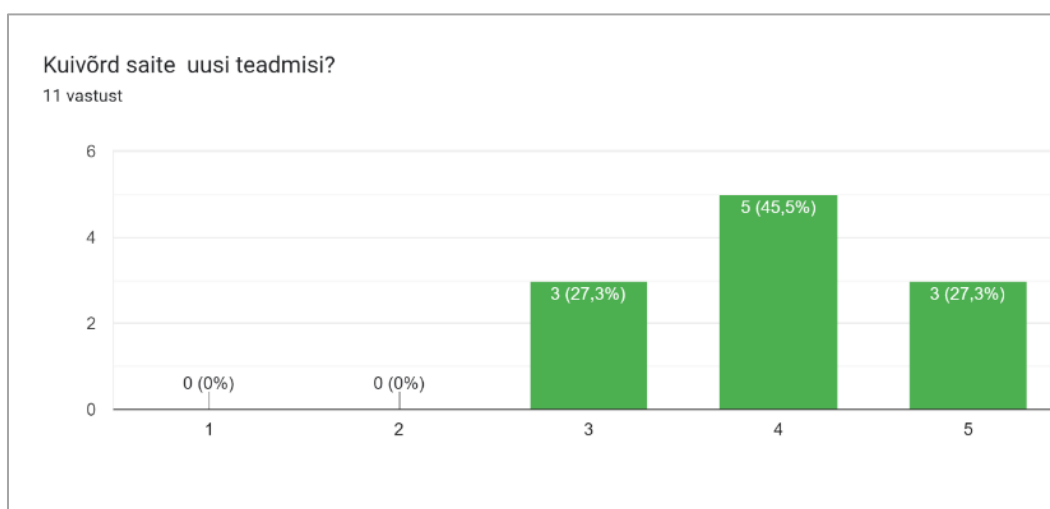
Praktiline õppus – joogivee proovivõtt tarbija kraanist. Urmas Muinasmaa

## Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 11 osavõtjat 15st. Vastajad jäid infopäeva sisu, korralduse, esinejate ja ettekannete osas enamuse või kõigega rahule (joonis 20). Esinejate kaupa ettekannete sisule antud hinnangutes oli valdav osa vastajaid kõigega rahul. Kirjutati, et kõik esinejad olid väga professionaalsed, ettekanded head, selged, konkreetsed ja huvitavad. Märkiti ka, et loengu pikkused võiksid olla ca 50 minutit, siis on võimalik mõelda räägitu üle. Praktilise väljaõppega jäid väga rahule 64% vastanutest ning rahule 27%. Saadud teadmiste uudsuse hinnangutes domineeris 4, kuid igapäevatoos kasutatavuse hinnagud olid kõrgemad – 55% leidis, et õpitu on igapäevatoos täielikult kasutatav (joonised 21 ja 22 allpool).

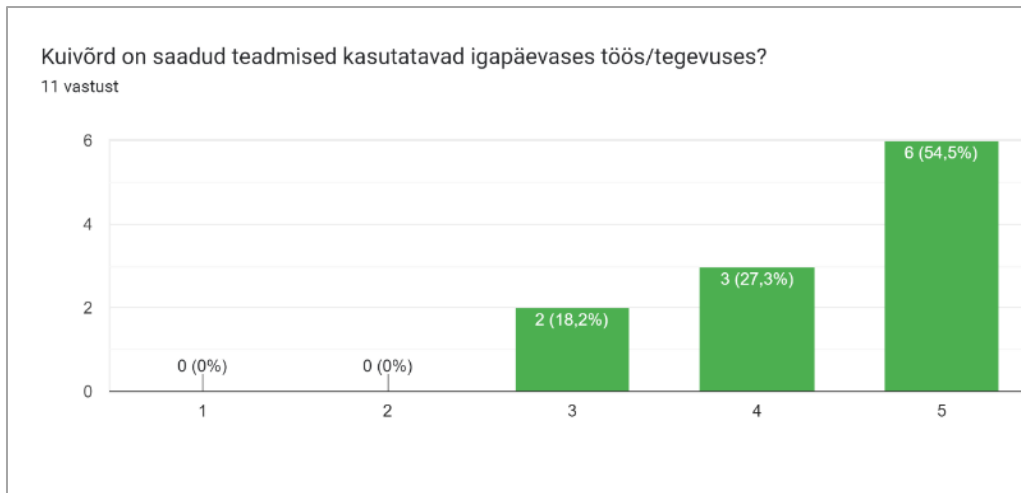


Joonis 20. Üldine hinnang joogivee proovivõtjate infopäevale. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)



Joonis 21. Hinnang joogivee proovivõtjate infopäeva käigus saadud teabe uudsusele.

Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)



Joonis 22. Hinnang joogivee proovivõtjate infopäeva käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatoos. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=11)

### Kokkuvõte

Infopäeva eesmärgiks oli valmistada osalejad ette joogiveest proovi võtjate atesteerimiseks. Läbiviimine Eesti Keskkonnauuringute Keskuse poolt oli professionaalne. Huvi osaleda oli piisavalt suur hoolimata sellest, et märtsis juba toimus samasugune infopäev. Märtsis ootejärjekorda jäänud soovijatest osad said nüüd osaleda, kuid osadele ei sobinud pakutud aeg. Atesteerimine ei olnud infopäeva osa, kuid praktilise õppuse järel sai kohe teostada ka atesteerimise praktilise osa. Kõik osalenud läbisid edukalt atesteerimise.

**Jätkutegevused:** Teada on, et õigusaktid on muutmisel ning võimalik, et muudetakse nõudeid, mille tõttu praegu oma puur- või salvkaevu vett kasutavad toidukäitlejad peavad laskma proove võtta atesteeritud proovivõtjal. Ka ei olnud huvi osaleda nii suur, et selliseid infopäevi oleks tingimata vaja korrata. Seega ei näe hetkel vajadust infopäeva kordamiseks.

## 2.7 Laboriuuringud

### Laboratoorsed uuringud ja kiirtestid toiduohutuse tagamisel

**Toimumise aeg:** 28.10.2022

**Toimumise koht:** Microsoft Teams veebikeskkonnas

**Korraldaja:** Toiduliit

**Osavõtjate arv:** 66

<https://toiduteave.ee/infopaev-28-10-2022-veebis-laboriuuringud/>

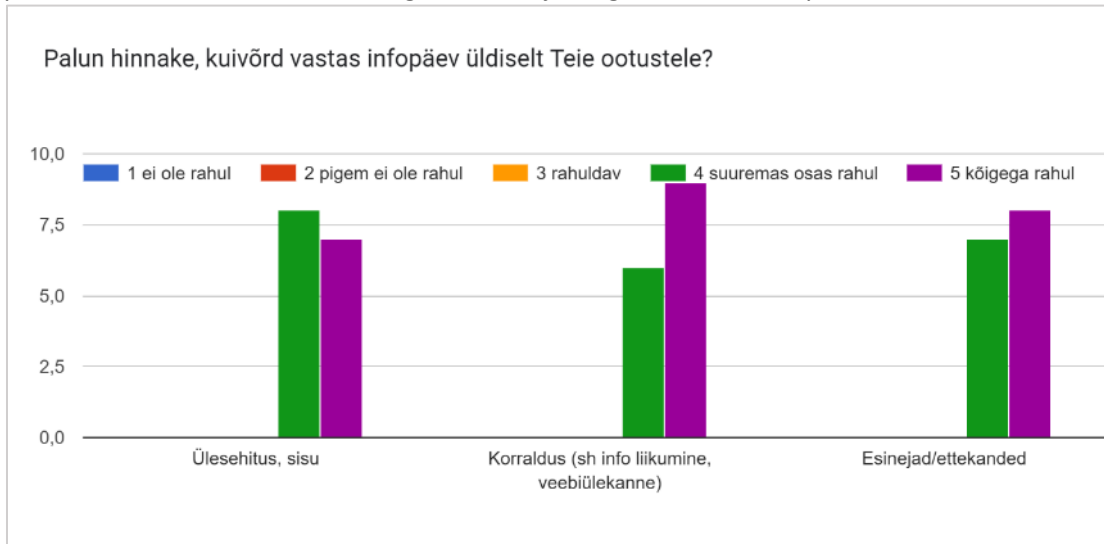
Infopäeval räägiti laboratoorsetest uuringutest ja kiirtestides toiduohutuse tagamisel. Teavet laboratoorsete uuringute olulisuse, kiirtestide kasutamise võimaluste ning pakutavate teenuste kohta jagasid mitmed riigi- ja eralaborid.

### Teemad ja esinejad

Uudiseid laborimaailmast. Ülle Hödrejärvi Net-Foodlab OY laborijuhataja
Kiirtestid pinnapuhtuse määramiseks. Riikka Maikola Net-Foodlab OY kvaliteedispetsialist
Kui palju elusaid baktereid sisaldab Sinu toit?. Susan Pihelgas TFTAK teadur
Icosagen Eesti ja kvaliteedikontrolliteenused. Ene Talpsep mikrobioloogilabori juhataja
Veterinaar- ja Toidulaboratooriumi tegevusest ja teenustest. Heli Reinet VTL direktor
Ülevaade Eurofins teenustest. Henri Kuusk Eurofins Labtarna Lietuva UAB regioonijuht
Mee kvaliteedi määramine Eesti Keskkonnauuringute Keskuses. Anna Aunap keskkonna- ja analüütilise keemia osakonna referent-analüütik

### Osavõtjate tagasiside

Osalejaid oli 66, tagasisidevormi täitsid 15. Infopäevale üldise hinnangu (sisu, korraldus, esinejad, ettekanded) andmisel jagunesid vastajad enam-vähem võrdselt vastuste „olen suuremas osas rahul“ ja „olen kõigega rahul“ vahel (joonis 23). Aktiivsust päevale lisas see, et osalejad esitasid küsimusi nii kirjalikult Teams-keskkonna vestlusaknas kui ka suuliselt. Tagasisides kirjutati: „Väga meeldis, informatiivne ja ülevaatlik. Laboritele/ettevõtetele väga vajalik. Uusi asju tuleb peale ja on hea kui neid tutvustatakse.“. Märkiti, et meeldis kiirtestide põhjalik ülevaade, aga ka, et kiirtestide info jäi pisut puudulikuks kuna ettekanne oli inglise keeles ja kõigest ei saanud lõpuni aru.

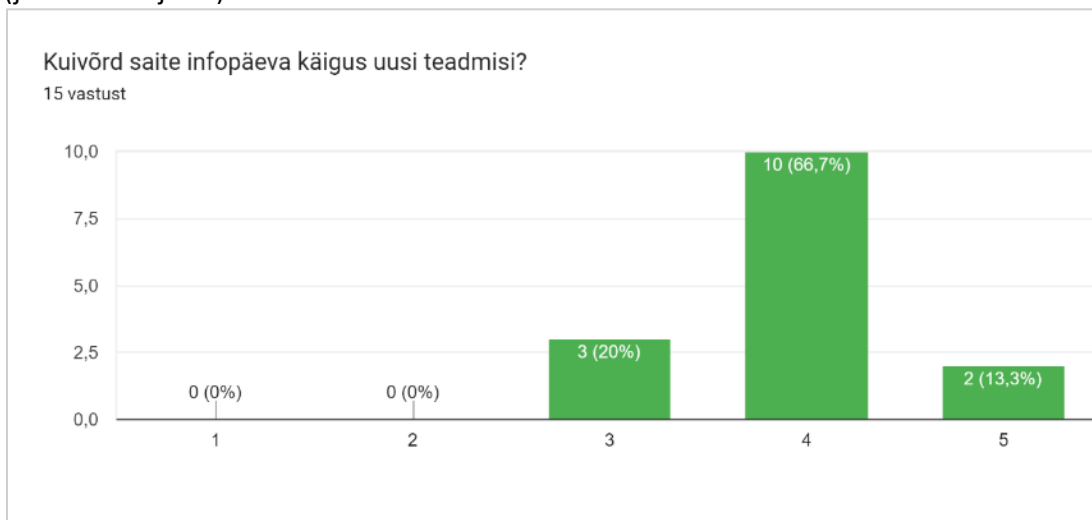


Joonis 23. Üldine hinnang laboriuuringute infopäevale. Vertikaalteljel vastanute arv (n=15)

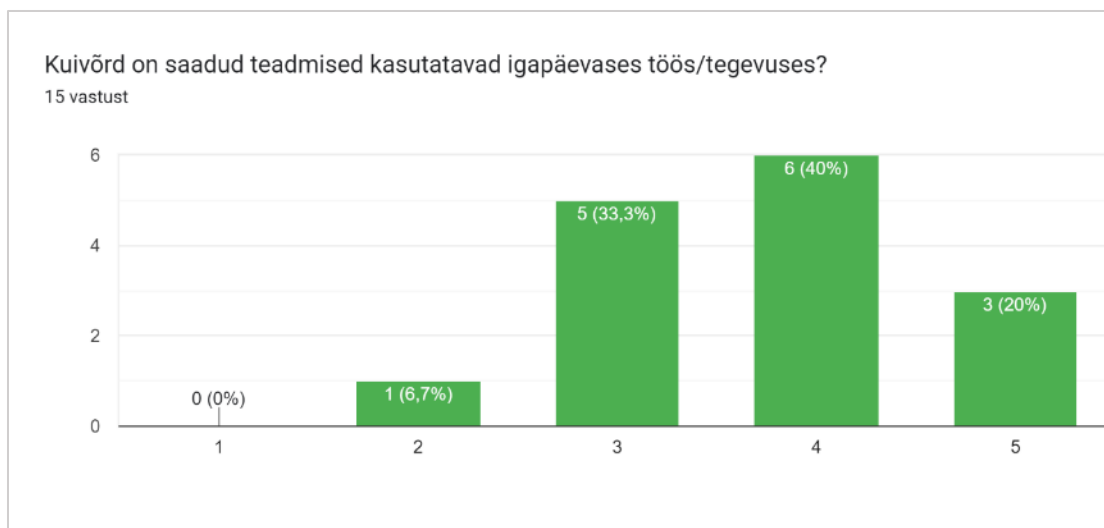
Esinejate ja ettekannete lõikes olid vastanud enamasti suuremas osas või täielikult rahul. Kõige kõrgemalt hinnati Ülle Hödrejärve uudiseid laborimaailmast.

Uute teadmiste saamist hindasid 67% vastanutest hindegaga 4 (skaalal 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi). Vaid 2 vastanut leidsid, et said palju uusi teadmisi.

Kolm vastanut hindas õpitu töös kasutatavust väga kõrgeks, ülejäänud arvamused jagunesid enamuses hinnangute 3 (33%) ja 4 (40%) vahel (skaalal 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad) (joonised 24 ja 25).



Joonis 24. Hinnang laboriuuringute infopäeva käigus saadud teabe uudsusele. Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=15)



Joonis 25. Hinnang laboriuuringute infopäeva käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatoös. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=15)

### Kokkuvõte

Infopäev oli sisukas ja andis erinevatele laboriteenuse pakujatele võimaluse selgitada laboriuuringute olulisust, tulemusi, praktikaid ja tutvustada enda pakutavaid teenuseid. Kuna toidukäitlejad peavad proove laboris analüüsima, siis on oluline teada ka erinevaid võimalusi. Tagasiside põhjal jäid kuulajad infopäeva korralduse ja ettekannetega suuremas osas rahule, said ka uusi teadmisi, mida on saab kasutada igapäevatoös – üldhinnang „tugev 4“.

**Jätkutegevused:** Edaspidi huvi pakkuvate teemadena märgiti muu hulgas spetsiifilisi teemasid nagu, hinnangud kiirtestide toimivuse kohta; ülevaade laborianalüüside tulemuste kogumise programmidest, milles on hea teha trendianalüüsi. See näitab, et spetsiifiliste laboritööd ja analüüsitulemuste hindamist puudutavate teemade vastu tuntakse huvi.

## 2.8 Toiduohutuse õigusaktid ja järelevalve

**Toimumise aeg:** 2.11.2022

**Toimumise koht:** Zoom-veebikeskkonnas

**Korraldaja:** EPKK

**Osavõtjate arv:** 76

<https://toiduteave.ee/infopaev-02-11-2022-veebis-toiduohutuse-oigusaktid-ja-jarelevalve/>

Toimus traditsiooniline infopäev, kus käsitleti uudiseid, arenguid ja suundumusi toiduohutuse nõuete ning järelevalve osas. Suurem osa infopäeva sisust valmis tavapäraselt koostöös Maaeluministeeriumi (MeM) ning Põllumajandus- ja Toiduametiga (PTA).

### Teemad ja esinejad

Metsade raadamise nõuete mõju toidutootjatele. Martti Mandel, nõunik põllumajandusküsimustes, Eesti alaline esindus ELi juures
Toidu reklaam lastele – Eesti Ringhäälingute Liidu eneseregulatsioon. Hanno Kindel, ERL juht
Töötlemisfaktorite arvestamine töödeldud ja liittoitude puhul pestitsiidide jääkide analüüsimisel. Muudatused toidu saasteainete valdkonna regulatsioonis. Sille Vahter, MeM toiduohutuse osakonna (TOO) peaspetsialist
Kavandatavad muudatused müügi pakendisse pakendamata toidu toidualases teabes. Hellika Kallaste, MeM TOO nõunik
Toiduga kokkupuutuvate materjalide õigusaktide muudatused ja arengud. Külli Suurvarik, MeM TOO nõunik

Ülevaade toidu rikastamise ja eritoidu määrustest ning muudatustest. Evelin Kivima, MeM TOO peaspetsialist

Põllumajandus- ja Toidumeti ülevaade järelevalvest toiduohutuse tagamisel. Jaana Oona, PTA toiduosakonna juhtivspetsialist

### Osavõtjate tagasiside

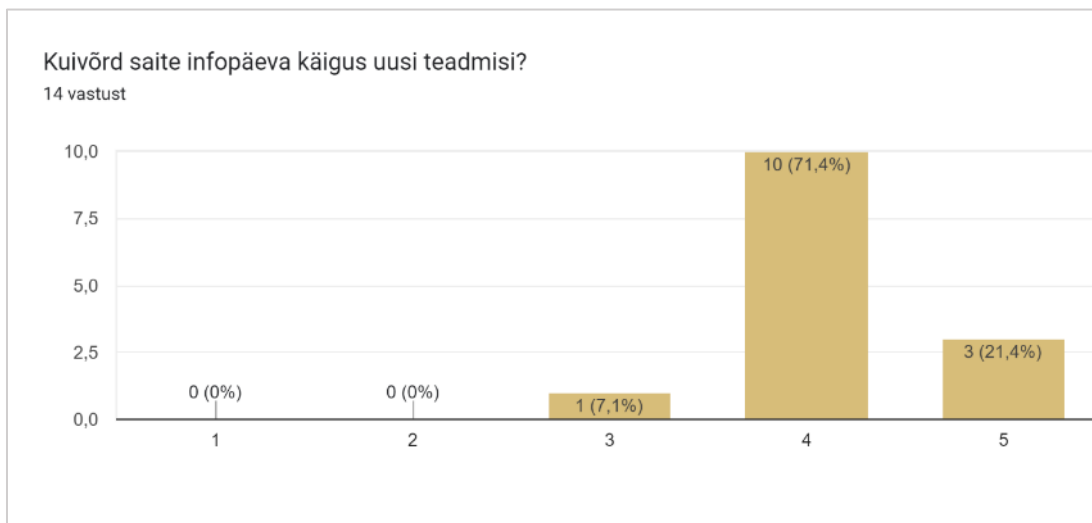
Tagasisidevormi täitis 14 osavõtjat 76st. Üldises hinnangus arvasid 57% vastanutest, et infopäeva korraldus ja veebiülekanne kvaliteet oli hea. Võrdset 21% leidis, et see oli väga hea või rahuldav (joonis 26). Võib olla mõjutas üldist hinnangut see, et esimesed esinejad ei püsinud ajakavas, mistõttu jättis moderaator kavandatud pausi ära. Tagasisides märgiti: „Siiski oleks vaja 10 min pause, olgugi, et mingid ettekanded läksid juba üle aja ja kogu programm venis pikemaks“.

Esinejatest hinnati kõige kõrgemalt Külli Suurvarikut ja Hellika Kallastet Maaeluministeeriumist, samuti Jaana Oonat Põllumajandus- ja Toidumetist. Kirjutati, et PTA käsitletavat teemat olid väga põnevad, samuti, et ka tulevikus on vaja teada seda, mida ühed või teised määrused ja seadused jälle lisanõueteks seavad.

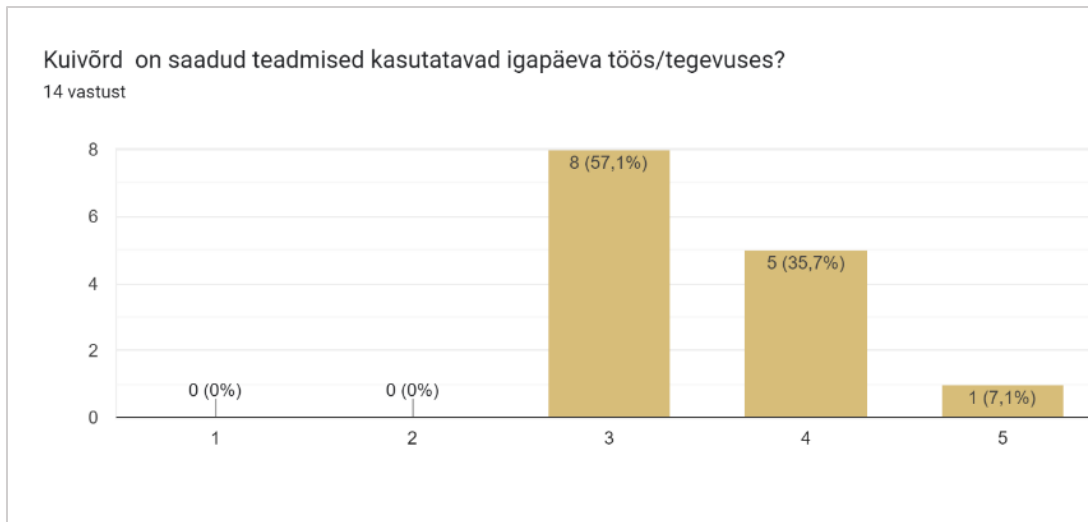


Joonis 26. Üldine hinnang infopäevale „Toiduohutuse õigusaktid ja järelevalve“ (n=14)

Saadud teadmiste uudsuse hinnangutes domineeris 4 (joonis 27). Saadud teabe töös kasutatavust hindas enamik vastanuid (57%) keskmiseks (joonis 28).



Joonis 27. Hinnang infopäeva „Toiduohutuse õigusaktid ja järelevalve“ käigus saadud teabe uudsusele. Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=14)



Joonis 28. Hinnang infopäeva „Toiduohutuse õigusaktid ja järelvalve käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatoös. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=14)

### Kokkuvõtte

Kokkuvõttes saab infopäeva „Toiduohutuse õigusaktid ja järelvalve“ lugeda taas kordaläinuks. Jätkuvalt on oluline viia sektorini teavet uute õigusaktide kohta. Kuigi selliseid infopäevi oli sellel aastal 2, on huvi alati suur ning teemad uued. 8.04.22 toimunud päeval oli 84 osalejat. Tookord küsisime ka, kas selliseid infopäevi peetakse üldse vajalikuks. Selgus, et 77% vastanutest peab neid väga vajalikuks. Hea on, kui ministriumite, ametite ja muude seadusloomega seotud organisatsioonide esindajad on nõus seda teavet jagama. Mõistetav on ka see, et teave on pigem üldise teadlikkuse tõstmiseks ning õpitut ei saa otseselt kasutada igapäevatoös.

Jätkutegevused: Leiame, et sellised infopäevad on jätkuvalt vajalikud. Ka tagasisides märgiti, et planeeritavate või vastuvõetud uute õigusaktidega on oluline kursis olla – „...on vaja teada seda, mida ühed või teised määrused ja seadused jälle lisanõueteks seavad“. Edaspidi huvi pakkuvate teemadena märgiti ära nt arengud, mis on seotud rohepöörde algatustega ning võivad mõjutada toidutootjaid. Samuti märgiti mitmeid korduvaid teemasid, mida oleme käsitlenud ja käsitleme ka edaspidi - toidu märgistus, mahetoit, toidulisandid, toidu jälgitavus, enesekontrollisüsteem jms.

## 2.9 Toidualase teabe esitamine

### Toidu märgistamise ABC algajatele

**Toimumise aeg:** 23.11.2022

**Toimumise koht:** Zoom-veebikeskkonnas

**Korraldaja:** EPKK

**Osavõtjate arv:** 55

<https://toiduteave.ee/infopaev-23-11-2022-veebis-toidu-margistamine/>

Seekord käsitleti taas toidu märgistamise nõudeid algtasemel. Infopäev oli mõeldud eelkõige neile toidu müügiks valmistajatele, kellel on toidu märgistamise nõuetest vähe teadmisi. Tutvustati erinevaid toidualase teabe esitamise nõudeid ja aspekte ning anti ülevaade ka veebilehel toiduteave.ee avaldatud abimaterjalidest ja märgistamise e-käsiraamatust.

### Teemad ja esinejad

Toidu märgistamise nõuded. Hellika Kallaste, Maaeluministeriumi toiduohutuse osakonna (MeM TOO) nõunik

Toitumis- ja tervisealased väited. Külli Johanson, MeM TOO nõunik

Toidugruppide märgistamise nõuded. Evelin Kivima, MeM TOO peaspetsialist

Märgistamise e-käsiraamat ja teabematerjalid veebilehel toiduteave.ee. Kairi Ringo, ÜhendPIP toiduvaldkonnajuht

Praktiline kogemus Saaremaa Lihatööstuselt. Malle Mägi, Saaremaa Lihatööstuse peatehnoloog ja toiduohutuse meeskonna juht

### Osavõtjate tagasiside

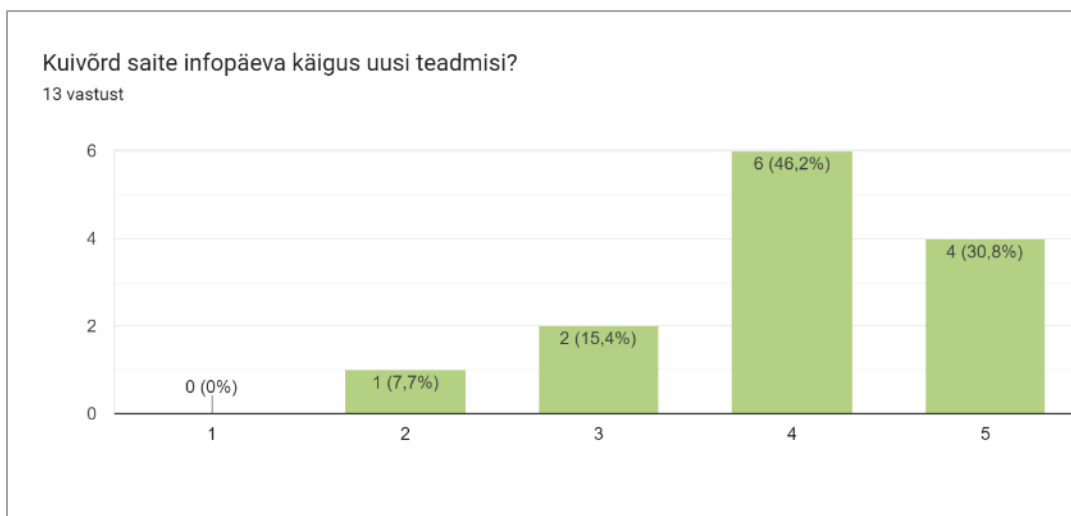
Tagasisidevormi täitis 13 osalenut 55st. Üldhinnangut andes arvasid 69%, et infopäev oli väga hea ning 23%, et see oli hea (joonis 29). Kõiki lektoreid hindas võrdselt väga heaks 80% vastajatest.

Juba enne infopäeva toimumist esitati lektoritele detailseid küsimusi, mida ei olnudki planeeritud infopäeval käsitleda, kuna see oli n.ö algajate infopäev. Seda rõhutati ka infopäeva väljakuulutamisel, kuid ikka tuli osalejaid, kellel olid ootused saada uut teavet ja vastuseid spetsiifilistele küsimustele. Kuigi tagasiside on anonüümne, siis arvata võib, et nende üksikute hinnang eristub ka tagasisides enamuse positiivsest hinnangust. Tagasiside kirjutati, et see oli tubli päev täis infot ja kõik ettekanded olid väga hästi koostatud, aga ka, et oleks oodanud infopäevalt uusi nõuandeid, infot. Märgiti „Palun võimalusel tuua rohkem teavet slaididele ja täiendavaid konkreetseid näiteid.“



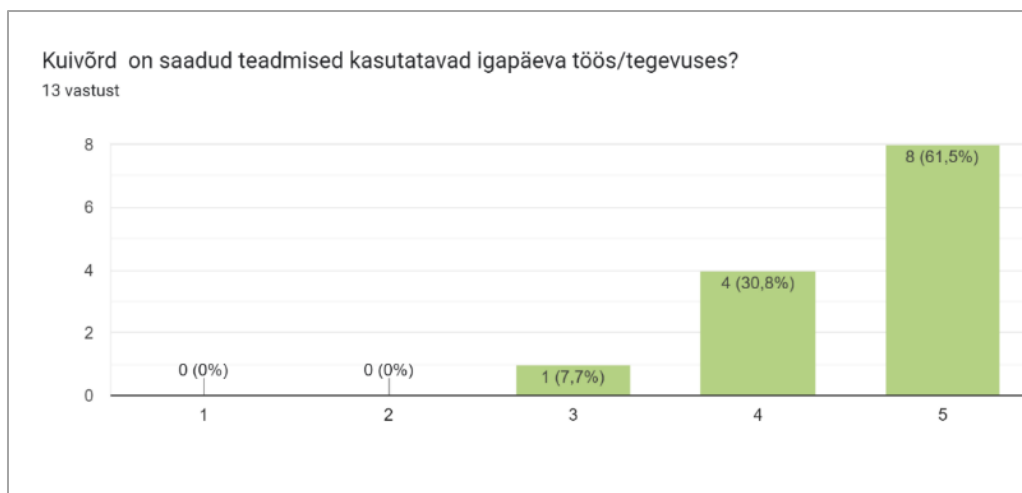
Joonis 29. Üldine hinnang infopäevale „Toidualase teabe esitamine“ (n=13).

Uusi teadmisi said väga palju või palju 77% vastanutest. Saadud teadmiste töös kasutatavust hindas 62% väga kõrgeks, 31% hinnanguga 4 ning 1 inimene arvas, et teadmised on keskmiselt töös kasutatavad (skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad) (joonised 30 ja 31).



Joonis 30. Hinnang infopäeva „Toidualase teabe esitamine“. käigus saadud teabe uudsusele. Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=13)





Joonis 31. Hinnang infopäeva „Toidualase teabe esitamine“. käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatoos. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=13)

### Kokkuvõte

Infopäeval eesmärgiks oli anda toidu märgistamise nõuetest algteadmised neile, kellel sellel teemal vähe teadmisi ning juhatada nad teabematerjalide juurde. Tagasisidest nähtus, et 77% vastanutest sai uusi teadmisi ning 93% vastanutest saab saadud teadmisi täielikult või suurel määral oma igapäevases töös kasutada. Seega võib öelda, et teave sai edastatud ja infopäev läks korda. Infopäevale tuli ka osalejaid, kes eeldasid teavet n.ö edasijõudnutele ja lootsid kuulda mõnd uut nüanssi või tõlgendust. Nende ettesaadetud küsimustele vastasid lektorid hiljem kirjalikult.

**Jätkutegevused:** Kindlasti on vaja edaspidi planeerida igal aasta n.ö edasijõudnute infopäevi, kus käsitletakse erinevaid märgistamise nüansse. Samuti aeg-ajalt algajate infopäevi. Edaspidi huvi pakkuvate teemadena märgiti märgistamise valdkonnas ära terviseväited, kuidas panna kokku koostisosade loetelu ja koostada energeetilise väärtuse infot, kuidas määrata säilivusaega. Toodi ka välja teema „Mikroettevõtluse nüansid ja varjuküljed“.

## 2.10 Toiduohutuse nõuded valdkonnas alustajatele

**Toimumise aeg:** 25.11.2022

**Toimumise koht:** Zoom-keskkonnas

**Korraldaja:** EPKK

**Osavõtjate arv:** 22

<https://toiduteave.ee/infopaev-25-11-2022-veebis-toiduohutuse-nouded-valdkonnas-alustajatele/>

Infopäeva eesmärgiks oli anda väikeettevõtjale ja toiduvaldkonnas alustajale teavet toiduohutuse nõuete, nende rakendamise ja abimaterjalide kohta. Samuti aga tutvustada ühistegevuse valdkondi väikeettevõtluse edendamiseks. Huvi infopäeva vastu oli võrdlemisi tagasihoidlik, paljud registreerunud jätsid tulemata või liitusid infopäevaga alles pärast korraldaja telefonikõnet, kuna olid unustanud.

### Teemad ja esinejad

Põllumajandus- ja Toiduameti tegevused – järelevalve ja nõustamine. Mille vastu kõige enam eksitakse ja kuidas vigu vältida? Hea hügieenitava, kui abimaterjal nõuete täitmisel. Triinu Allika, PTA toiduosakonna peaspetsialist

Enesekontrolliplaani koostamine ja järgimine ning hügieeninõuete täitmine väiketootja näitel. Mirjam Pikkmeets, Talumeiereide Liidu juht

Ühistegevuse valdkonnad väikeettevõtluse edendamiseks. Kaie Laaneväli-Vinokurov, EPKK tarneahela nõunik

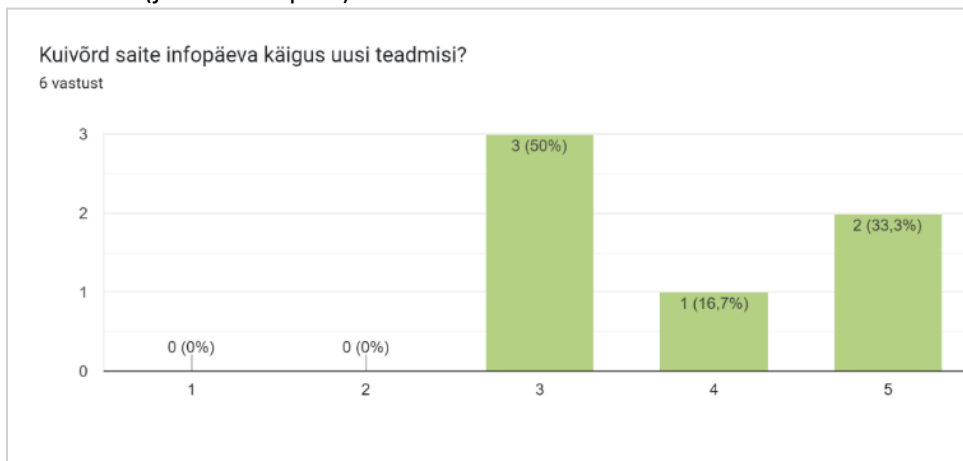
## Osavõtjate tagasiside

Tagasisidevormi täitis 6 osavõtjat. Infopäeva üldist korraldust pidas 67% vastajatest väga heaks ja 33% heaks (joonis 32). Lektoreid ja ettekannete sisu hinnati heaks või väga heaks, kõige kõrgemalt hinnati Mirjam Pikkmeeta.

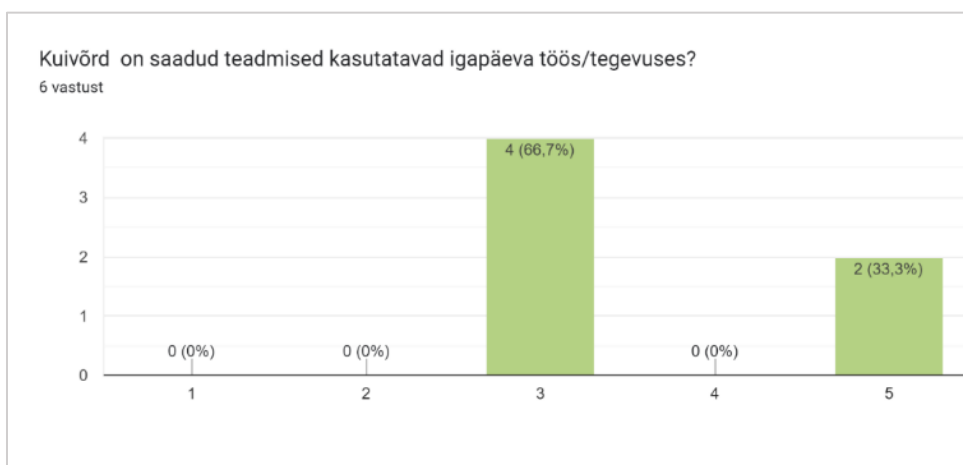


Joonis 32. Üldine hinnang infopäevale „Toiduohutuse nõuded valdkonnas alustajatele“ (n=6)

Uusi teadmisi said osalejad pigem mõõdukalt ning õpitu igapäevases töös kasutatavust hinnati samuti keskmiseks (joonised allpool).



Joonis 33. Hinnang infopäeva „Toiduohutuse nõuded valdkonnas alustajatele“ käigus saadud teabe uudsusele. Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=6)



Joonis 34. Hinnang infopäeva „Toiduohutuse nõuded valdkonnas alustajatele“ käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevätöös. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad.

## Kokkuvõte

Infopäev oli suunatud väikeettevõtjatele, kes vajaksid esmaseid teadmisi toiduohutuse nõuetest ja nende rakendamisest. Teema tundub vajalik, kuid osalejate huvi oli madal. Valdavalt on sihtrühmaks mikroettevõtjad, kes ilmselt on väga hõivatud erinevate tegevustega. Tegemist on keerulise sihtrühmaga, kes tegelikult vajaks toiduohutusealaseid teadmisi, kuid kellel pole sageli aega isegi veebikoolitusele või -infopäevale tulla. Uusi teadmisi said osalejad seekordselt infopäevalt pigem mõõdukalt ning õpitu igapäevases töös kasutatavust hinnati samuti keskmiseks.

**Jätkutegevused:** Väikeettevõtjad ja valdkonnas alustajad on keeruline sihtrühm, kes vajaksid esmaseid teadmisi toiduohutuse nõuetest ja nende rakendamisest, kuid kelleni on raske jõuda. Täitja peab ilmselt rohkem pingutama, et äratada selles segmendis huvi ja neid kaasata. Keskenduda tuleb enam ettekannete sisu sobitamisele sihtrühmale ja põnevate esinejate kaasamisele, samuti loengute omavahelisele sisulisele seostamisele. Ka seekord meeldis osalejatele enim praktiku ettekanne. Sisulisi soovitusi edasiste tegevuste planeerimiseks selle infopäeva osalejatelt ei saadud.

## 2.11 Toidupettuse ennetamine

**Toimumise aeg:** 25.11.2022

**Toimumise koht:** veebikeskkond Big Blue Button (BBB)

**Korraldaja:** EMÜ

**Osavõtjate arv:** 67

<https://toiduteave.ee/infopaev-25-11-2022-veebis-toidupettuste-ennetamine/>

Infopäeva eesmärgiks on tutvustada toidupettuse olemust ning selle tuvastamise ja ennetamise võimalusi ettevõtte enesekontrollisüsteemis. Sama sisu ja lektoriga infopäev toimus ka 2021, kuid huvi oli nüüd jätkuvalt suur (2021. a oli 73 osalejat).

### Teemad ja esineja

Lektor: Katrin Laikoja, mag (tehn), Eesti Maaülikooli veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi veterinaarse biomeditsiini ja toiduhügieeni õppetooli lektor.

Toiduseaduse nõuded. Toidupettuse vormid. Võltsimise ennetamise ja toidu kaitsmise võimalused toidukäitlemisettevõttes. Tooraine ja materjalide riskihindamine.

VACCP (Vulnerability Assessment Critical Control Points) toidu võltsimise ennetamise süsteemi ja TACCP (Threat Assessment Critical Control Points) toidu kaitsmise süsteemi olemus.

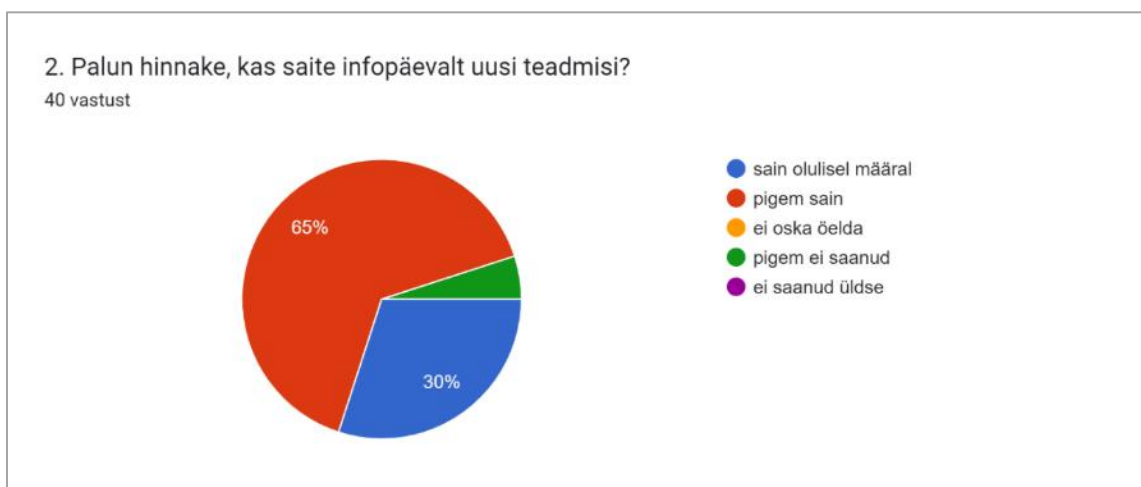
### Osavõtjate tagasiside

Tagasisidet andis 40 osalejat. 70% vastanutest jäid lektori, infopäeva sisu ja õppematerjalidega täiesti rahule ja 30% rahule. Infopäev hinnati sisult põnevaks, inforohkeks, kaasahaaravaks. Välja toodi seda, et on hea, kui korraldatakse üle teooria ning seejuures kasutatakse näiteid reaalsest elust. Kiideti lektori pädevust ning tema ettekande tempokust ja väga head ning loogist ülesehitust.

Uusi teadmisi sai olulisel määral 30% vastanutest, pigem sai 65%, 2 vastanut (5%) pigem ei saanud midagi uut teada (joonis 36). Uue teadmisenäidena toodi välja: VACCP hindamissüsteemide ülevaade; kinnitus igapäevatoole ja täiendavad kirjandusviited; uued mõtted ostuspetsifikatsioonide väljaarendamiseks; juurutamise ja rakendamise näpunäited.

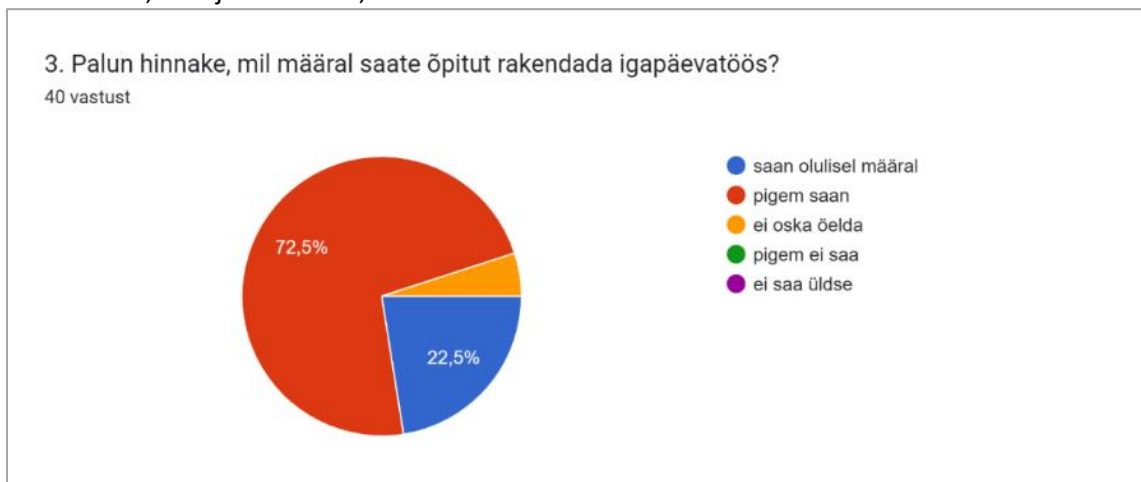


Joonis 35. Üldine hinnang infopäevale „Toidupettuste ennetamine“ (n=40)



Joonis 36. Hinnang infopäeva „Toidupettuste ennetamine“ käigus saadud uutele teadmistele (n=40)

Oma igapäevatöös saab õpitut rakendada olulisel määral 22,5%, pigem saab 72,5% ja 5% ei osanud öelda (joonis 37). Teadmised, mida lubati asuda kasutama olid: riskihindamise tööriistad; materjalid ohuanalüüsi teostamiseks ja info toimunud toidupettuste kohta; tooraine vahetamisel kliendi teavitamine; tarnijate kontroll; FSSC 22000.



Joonis 37. Hinnang infopäeva „Toidupettuse ennetamine“ käigus saadud teabe rakendatavusele igapäevatöös (n=40)

## Kokkuvõte

Kuna infopäev andis osalejatele võimaluse mõelda ja arutleda erinevate toidupettuse võimaluste üle ning saada juhiseid, kuidas see kõik üle vaadata tulenevalt oma ettevõtte kontekstist, siis võib hinnata, et infopäev täitis oma eesmärgi. Tagasisides hinnati infopäeva sisult põnevaks, inforohkeks ja kaasahaaravaks. Sama sisu ja lektoriga infopäev toimus juba 2021, kuid huvi oli ka nüüd jätkuvalt suur (2021. a oli 73 osalejat, 2022. a 67).

Jätkutegevused: Toidupettuste teema on üha suurema tähelepanu all, mistõttu tuleks jätkata selle kajastamist nii infopäevade kui ka teabematerjalide vormis. Edaspidi huvi pakkuvate muude teemadena märgiti tagasisides palju teemasid, mida on juba korduvalt käsitletud, nt vitamiinide koguse arvutamine lõpptootes; toitumisalane teave; märgistamine; pakkematerjalid; midagi koduköögi väikeettevõtjale. Uute teemadena küsiti: kääritatud jookide mikrobioloogia; *Listeria* juurpõhjuse väljaselgitamine; inimese mikrobioota roll toitumisel ja seedimisel.

## 3. Täienduskoolitused, 2022. II poolaasta

Kokku toimus 2022. aastal 23 koolitust, mille kohta on teave avaldatud veebilehel <https://toiduteave.ee/toimunud-koolitused/aasta-2022/>.

2022 II poolaastal toimus 13 täienduskoolitust, millest 12 korraldas Eesti Maaülikool ning ühe Toiduliit. Koolitused toimusid planeeritud ajal, v.a 4. novembriks planeeritud „Enesekontrollisüsteemi loomine ja auditeerimine“, mis tuli õppejõu haigestumuse tõttu edasi lükata. Maaülikooli koolitustel osales õppetöös kokku 356 osalejat (237 erinevat isikut) 141-st erinevast ettevõttest. Õpirühmade keskmiseks täituvuseks oli 30 osalejat. Koos Toiduliidu koolitusega osales täienduskoolitustel 2022. a teisel poolaastal 376 inimest.

### 3.1 Läbiviidud täienduskoolitused

	Täienduskoolitus	Toimumise aeg ja koht	Päevakava	Lektorid	Osavõtjate arv
1.	<b>Toiduhügieen ja -ohutus, keskaste</b>	29.-31.08.2022 veebipõhine (BigBlueButton (BBB) keskkonnas)	9.00-10.30 õppetöö 10.30-10.45 paus 10.45-12.15 õppetöö 12.15-12.45 paus 12.45-14.15 õppetöö 14.15-14.30 paus 14.30-16.00 õppetöö	Katrin Laikoja Mati Roasto	37
2.	<b>Allergeeniohje toidukäitlemisettevõtte enesekontrolliplaanis</b>	16.09.2022 veebipõhine (BBB)	10.00 - 11.30 õppetöö 11.30 - 12.00 paus 12.00 - 13.30 õppetöö 13.30 - 13.45 paus 13.45 - 15.15 õppetöö	Katrin Laikoja	28
3.	<b>Teise osapoole audiitorite koolitus (tarnijate auditeerimine)</b>	22.-23.09.2022 veebipõhine (Zoom)	9.30-11.00 õppetöö 11.00-11.15 paus 11.15-12.45 õppetöö 12.45-13.15 paus 13.15-14.45 õppetöö 14.45-15.00 paus 15.00-16.30 õppetöö	Tauno- Jussi Onoper	20
4.	<b>Toiduhügieen ja -ohutus, algaste</b>	7.10.2022 veebipõhine (BBB)	10.00 - 11.30 õppetöö 11.30 - 12.00 paus 12.00 - 13.30 õppetöö 13.30 - 13.45 paus 13.45 - 15.15 õppetöö	Katrin Laikoja	28

5.	<b>Keemilised ohud toidus</b>	11.10.2022 veebipõhine (BBB)	10.00 - 11.30 õppetöö 11.30 - 12.00 paus 12.00 - 13.30 õppetöö 13.30 - 13.45 paus 13.45 - 15.15 õppetöö	Tõnu Püssa	27
6.	<b>Listeria monocytogenes ja Salmonella spp. toidupatogeenina</b>	14.10.2022 veebipõhine (BBB)	09.00 - 10.30 õppetöö 10.30 - 10.45 paus 10.35 - 12.15 õppetöö	Mati Roasto	23
7.	<b>Taimede endogeensed toidu- ja söödamürgid</b>	08.11.2022 veebipõhine (BBB)	13.00 - 14.30 õppetöö 14.30 - 14.45 paus 14.45 - 16.15 õppetöö	Tõnu Püssa	29
8.	<b>Enesekontrollisüsteemi loomine ja auditeerimine</b>	14.11.2022 veebipõhine (BBB)	10.00 - 11.30 õppetöö 11.30 - 12.00 paus 12.00 - 13.30 õppetöö 13.30 - 13.45 paus 13.45 - 15.15 õppetöö	Katrin Laikoja	32
9.	<b>"Kõlblik kuni" või "Parim enne"</b>	18.11.2022 veebipõhine (BBB)	09.00 - 10.30 õppetöö 10.30 - 10.45 paus 10.45 - 12.15 õppetöö	Mati Roasto	25
10.	<b>Toiduhügieen ja enesekontroll eraelamus toidu valmistamisel</b>	02.12.2022 veebipõhine (BBB)	10.00 - 11.30 õppetöö 11.30 - 12.00 kohvipaus 12.00 - 13.30 õppetöö 13.30 - 13.45 paus 13.45 - 15.15 õppetöö	Katrin Laikoja	26
11.	<b>Lisaained toidus</b>	06.12.2022 veebipõhine (BBB)	13.00 - 14.30 õppetöö 14.30 - 14.45 paus 14.45 - 16.15 õppetöö	Tõnu Püssa	35
12.	<b>Tootmishügieeni tagamine toidu käitlemisel</b>	09.12.2022 veebipõhine (BBB)	10.00 - 11.30 õppetöö 11.30 - 12.00 paus 12.00 - 13.30 õppetöö 13.30 - 13.45 paus 13.45 - 15.15 õppetöö	Mati Roasto	33
13.	<b>Toidutööstuse tootmisjäakide väärindamine</b>	16.12.2022 veebipõhine (BBB)	10.00 - 10.45 õppetöö 10.45 - 11.00 paus 11.00 - 12.30 õppetöö 12.30 - 13.00 paus 13.00 - 15.15 õppetöö	Reelika Rätsep, Katrin Jõgi, Ivi Jõudu, Kristi Kerner	33

### 3.2 Eesti Maaülikooli täienduskoolitused

#### Osavõtjate tagasiside

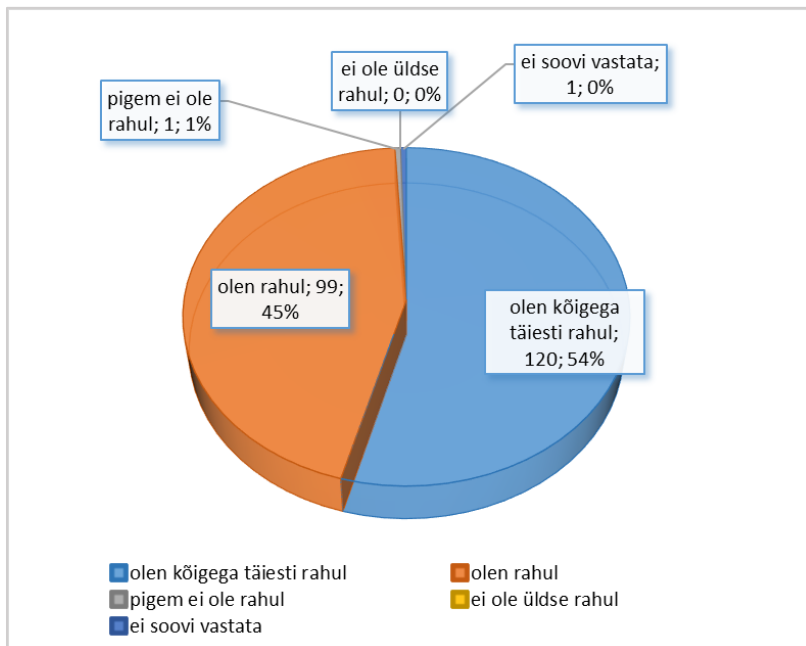
Kogusime osalejatelt elektroonilise kirjaliku tagasiside, kus palusime anda vabas vormis üldise hinnangu koolitusele (sh korraldusele), palusime määratleda 5-astmelisel skaalal saadud uute teadmiste hulga ning õpitu rakendatavuse igapäevatoos. Soovi korral said osalejad tuua ka näiteid. Uurisime ka seda, millistest koolitustest puudust.

Analüüsis kasutatavat tagasisidet sai EMÜ avatud ülikool tagasi 221 (n=356) osalejalt, mis teeb 62% kõigist osalenutest.

## Üldine hinnang sisule, lektoritele ja korraldusele

Osalenute üldhinnangu kohaselt koolitaja, koolituse sisu ja õppematerjalide kohta oli tegemist väga heade, huvitavate, innustavate, informatiivsete, kompaksete ja hästi ülesse ehitatud koolitustega.

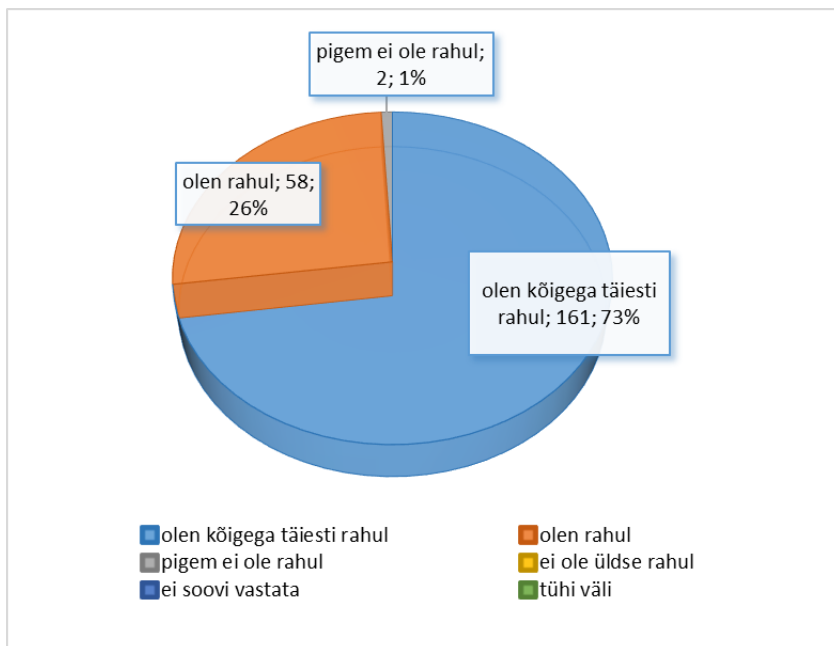
Õppijad hindasid kõrgelt õppejõudude sõnaselgust, asjatundlikkust ja kuulajate kaasamise oskust (sh huumorimeelt ja positiivsust), aga ka oskust tuua näiteid ja rääkida lugusid päriselust ning läbi viia virtuaalselt kaasavaid ja mõtlemapanevaid ülesandeid. Kiideti ka videote kasutamist, kuna videod aitavad paremini meelde jätta protsessidele esitatavaid nõudeid. Osalejatele meeldis, et õppematerjalid saadeti juba eelmisel päeval ning nendega oli võimalik varem tutvuda, vajadusel välja printida ja lisada märkmeid.



Joonis 38. EMÜ koolitustel osalenute üldhinnang koolitustele (rahulolu koolitajaga, koolituse sisu ja õppematerjalidega) (n=221)

Kõik koolitused toimusid veebis, BigBlueButton (BBB) keskkonnas. Tagasisidest tuleb välja, et kuigi veebiõppel on palju eeliseid, siis siiski tuntakse juba puudust klassiruumis õppimisest st võimalusest vahetult küsida lektorilt oma küsimusi ning vahetada kogemusi õpingukaaslastega. Kuigi igatsetakse ka kontaktõpet on veebikoolitusel osalenu jaoks väga oluline aja kokkuhoid st et ei pea kulutama aega sõidu ja sättimise peale. Väga palju mõjutab koolituse tehnilist kvaliteeti osaleja isiklik netiühendus ja seade, millega koolitusel osaletakse.

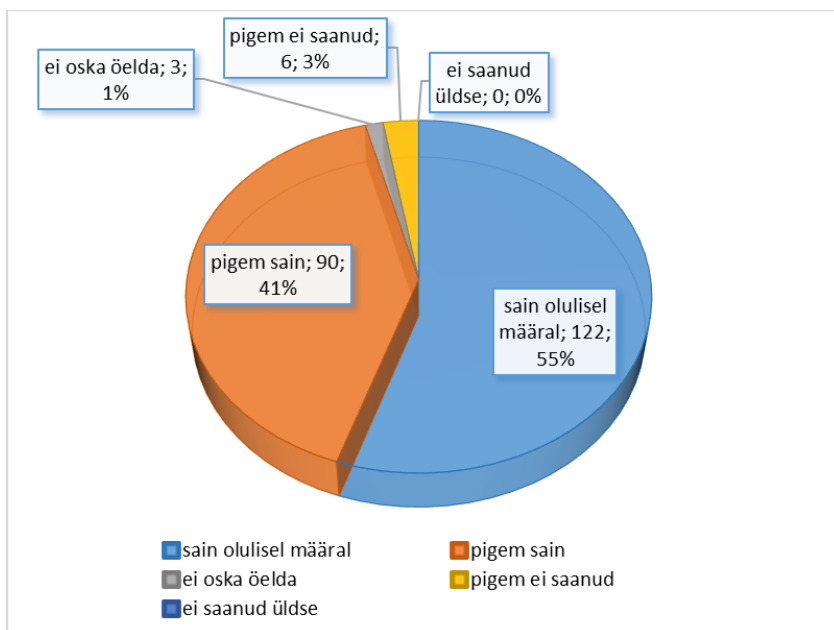
Uurisime tagasisides rahulolu koolituskeskkonna, ajakava, info kättesaadavusega st üldise tehnilise korraldusega. Keskmiselt hinnati koolitused sujuvalt ja korrektselt korraldatuks. Info liigub kiirelt, tagasiside ja osalejatega ühenduse hoidmine on operatiivsed, pausid õigel ajal ja sobiva pikkusega. Osalenutele meeldis, et koolituse alguses tutvustati BBB veebikeskkonna kasutamist. 73% vastanutest oli kõigega täiesti rahul ning 26% rahul. 1% (2 osalenut) pigem ei ole rahul, kuid nende rahulolematuse põhjusena tuleb kommentaaridest välja, et nad oleksid eelistanud õppida pigem auditoorselt.



Joonis 39. EMÜ koolitustel osalenute hinnang koolituste korraldusele (n=221).

#### Hinnang teemade uudsusele ja töös kasutatavusele

Kui vaadelda uute teadmiste saamist (sain olulisel määral (55%); pigem sain (41%)), siis on näha, et vaatamata kirjalikes kommentaarides mainitud unustatu kordamisele on 96% koolitustel osalenutest leidnud enda jaoks läbitud teematikates ikka midagi uut.

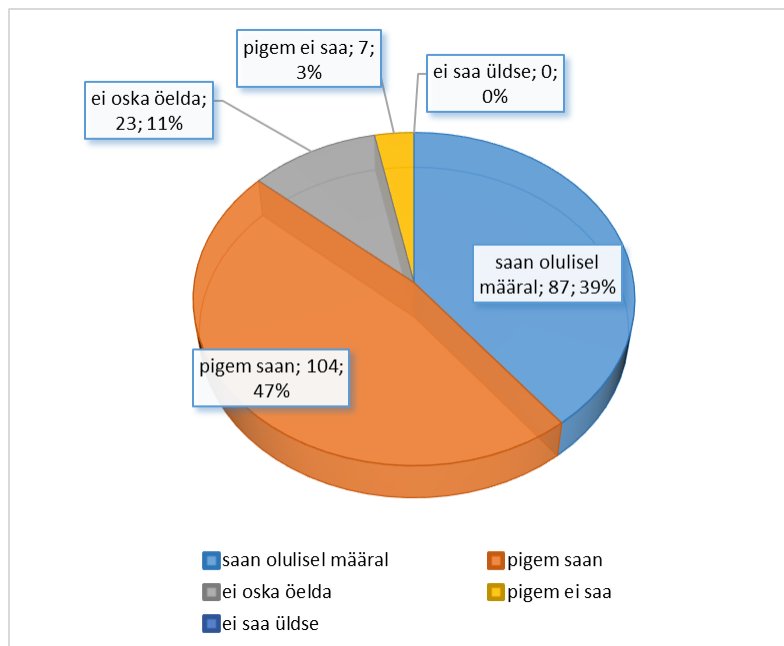


Joonis 40. EMÜ koolitustel osalenute hinnangud uute teadmiste saamisele (n=221).

Väga palju uut saadi teada biokirmetest, patogeenidest, proovivõtmise meetoditest ja analüüsitulemuste tõlgendamisest. Kasulikke teadmisi koguti ka enesekontrolliplaani tegemiseks või täiendamiseks. Selgemaks said toiduallergia ja toidutalumatusete teemad ning säilivusaja määramine ja kestvuskatsete tegemine. Väga kasulikuks peetakse endiselt viiteid ja juhised adekvaatse info leidmiseks: raamatud, juhendid, andmebaasid, veebiaadressid, teabematerjalid (toiduteave.ee lehelt). Hinnatakse kursisolekut viimaste arengutega seadusandluses ning arusaamisele jõudmist, miks millegi tegemine on päriselt vajalik.



Koolitustel omandatud teadmisi hinnati 93% ulatuses igapäevatöös rakendatavateks (39% „saan olulisel määral“; 47% „pigem saan“), 23 osalejat (11%) ei osanud öelda ning 7 osalejat (3%) vastas, et pigem ei saa (joonis 41).



Joonis 41. EMÜ koolitustel osalenute hinnangud saadud teadmiste rakendatavusele igapäevatöös (n=221).

Esitatud näidete kohaselt kasutatakse õpitut igapäevatöös peamiselt asutusesisese kontrolli (enesekontrolliplaanide, riskianalüüside, auditite) tõhustamiseks ning sisekoolituste läbiviimiseks. Hästi oluline on ka koolitusel osalenud spetsialistide teadlikkuse ja seeläbi ka enesekindluse kasv, et osata suunata kolleegi (sh juhtkonna liikmeid) antud valdkonnas.

#### Jätkutegevused

Tagasisides küsis EMÜ taas ka seda, mis võiks olla need koolitusteemad, millest tuntakse puudust? Väga palju tuntakse huvi mikrobioloogia temaatika vastu sh labori igapäevatöö, erinevate laborikatsete ja toodete uurimise võimalused (söötmete kontroll). Enesekontrollisüsteemi loomine ja parendamine on endiselt olulised teemad sh koduköögi kontekstis. Huvi tuntakse ka süsteemide parendamise vastu rahvusvaheliste näidetele tuginedes. Uue teemavaldkonnana tuuakse välja inimese mikrobiota roll toitumisel ja seedimisel ning sellele vastava tervisliku toitumise temaatika.

Aga küsitakse ka:

- koolitus toidutööstuste mehaanikutele seadmete hügieenilisest disainist ja hügieenist seadmete hooldamisel ja remontimisel;
- koolitus ostujuhile, et kuidas valida häid tarnijaid, luua suhteid ja hindade läbirääkimised;
- eramus ulukivorsti ja -konservi valmistamine, meetoodete valmistamine;
- mahetoit (määrused ja standardid);
- toidu jälgitavus, selle rakendamine tegelikkuses;
- BRC Food, IFS, ISO standardite koolitused ja HACCP juba tegutsevatele ettevõtetele, kellel süsteemid olemas, aga vajaksid rohkem oskusi süsteemi korrashoidmiseks;
- toidutehnoloogilist koolitust, näiteks adekvaatne info lisaainete kohta;
- märgistamine (lisaained koostisosade loetelus, tervisealased väited);
- lõhna- ja maitseained, kuidas käib nende tootmine, mis on erinevad tüübid, kui ohutud need on, kui looduslikud on looduslikuks nimetatud lõhna- ja maitseained;
- taimsetest mürgidest tulenevate riskide vähendamine söödas;

- teraviljade toksiinid, erinevate toiduainete (teravilja- ja jahutoodete, seemnete, meega seotud) patogeenide või keemiliste ainete ohuga seotud teemad; PAH-id, akrüülamiid;
- ravimtaimede alane (kui palju tarbida, mida koos, ohud tarbimisel, tervislikkus);
- erinevat tüüpi pakendite (aga ka pakendile kleebitavatest siltide või kleepimiseks kasutatud liimide) ja erinevate keemiliste omadustega toiduainete puhul pakendis olevasse toiduainesse imenduda võivate ohtlike ainete ja selle ohu teema;
- toidu võltsimine;
- uuendtoit;
- *Listeria* juurpõhjuse väljaselgitamine;
- vitamiinid (vitamiinide koguse arvutamine lõpptootes), toidulisandid, paksendajad;
- rümbaproovid.

### Kokkuvõte

Osalenute hinnangu kohaselt on Maaülikooli koolituste puhul tegemist heade, huvitavate, innustavate, informatiivsete, kompaksete ja hästi ülesse ehitatud koolitustega. Mitmed pakutud koolitused on toimunud aastast-aastasse, kuid siiski on osalemise huvi suur. Õppejõud täiendavad jooksvalt õppematerjale ja uuendavad koolituse sisu. Sellel aastal pakuti nii uuendatud ülesehitusega kui ka täiesti uusi koolitusi. 96% koolitustel osalenutest on saanud uusi teadmisi (sain olulisel määral (55%); pigem sain (41%)). Osalejatele meeldis, et õppematerjalid saadeti juba eelmisel päeval ning nendega oli võimalik varem tutvuda. Keskmiselt hinnati koolitused sujuvalt ja korrektselt korraldatuks. Õppetöös osales 2022. a II pa-I kokku 356 osalejat (237 erinevat isikut) 141-st erinevast ettevõttest. Võrreldes 2022. esimese poolaastaga on erinevate ettevõtete arv kasvanud, 2022 I pa-I oli osavõtjaid 118-st erinevast ettevõttest. Õpirühmade keskmiseks täituvuseks oli teisel poolaastal 30 osalejat. Kuigi igatsetakse ka kontaktõpet on veebikoolitusel osalenu jaoks väga oluline aja kokkuvõte.

Jätkutegevused: Tagasisides tuntakse väga palju huvi mikrobioloogia temaatika vastu sh labori igapäevatöö, erinevate laborikatsete ja toodete uurimise võimalused. Enesekontrollisüsteemi loomine ja parendamine on endiselt olulised teemad sh eraelamus toidu valmistamise kontekstis. Huvi tuntakse ka kvaliteedi- ja ohutuse juhtimissüsteemide parendamise vastu rahvusvaheliste näidetele tuginedes. Uue teemavaldkonnana tuuakse välja inimese mikrobioota roll toitumisel ja seedimisel. Küsitakse palju ka erinevate vabatahtlike standardite (BRC, ISO, IFS) koolitusi.

### 3.3 Muud täienduskoolitused

Toiduliit korraldas ja TJO Konsultatsioonid OÜ viis läbi kahepäevase koolituse „Teise osapoole audiitorite koolitus (tarnijate auditeerimine)“. Koolitus toimus veebis zoom-keskkonnas. Koolituse eesmärgiks oli anda osalejatele selge ja praktiline ülevaade, kuidas tarnijate auditeerimist ette valmistada, auditeid läbi viia, saadud tulemusi hinnata ja dokumenteerida. Koolituse viis läbi Tauno-Jussi Onoper. Palju toimus tööd praktiliste rühmatöödena, kus osalejad arutlesid etteantud teemal ja vahetasid kogemusi.

#### Käsitletud teemad

Tarneahela ohjamine. Tarnijaauditi eripärad. Tarnijate auditeerimise roll tarnijate ohjamisel, selle eesmärgid, tüübid ja alused.
Auditi läbiviimisega seonduvad mõisted. Tarnijaauditi läbiviimise etapid ja ülevaade kasutatavatest tehnikatest.
Auditi kavandamine ja ettevalmistamine
Auditi läbiviimine, kasutatavad tehnikad
Auditi tulemuste analüüsimine ja kokkuvõtmine
Auditi järeltegevuste planeerimine ja läbiviimine

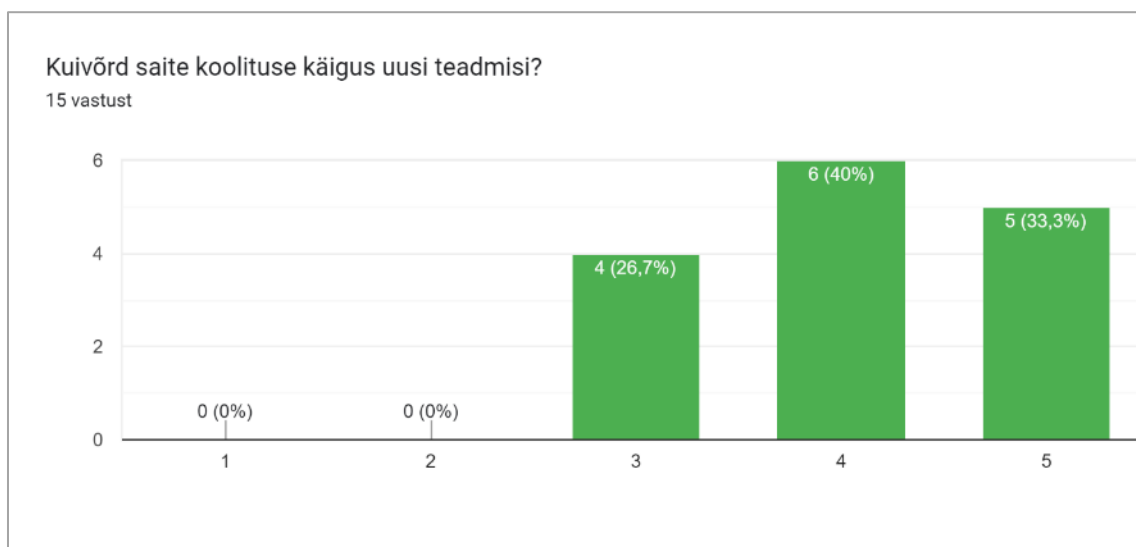
### Osavõtjate tagasiside

Osalet 20 inimest, kellest elektroonilise tagasisidevormi täitis 15. Koolituse sisu ja korraldusega olid täiesti rahul 40% ning suuremas osas rahul samuti 40% vastanutest. Rahulolu koolitajaga oli kõrgem (täiesti rahul 60%). Rühmatöödega rahulolu oli madalam, kui üldine rahulolu koolituse sisu ja koolitajaga (joonis 42). Tagasisides märgiti, et rühmatöid oli liiga palju, neil oleks saanud paremini organiseerida (nt nii, et igas rühmas oleks olnud mõni suurema kogemusega osaleja), ausat kogemuse jagamist oli vähe, õpiti rohkem teiste kogemusest rühmatööde ajal, kui teooriat koolitaja käest (mida oleks pigem oodanud). Samuti toodi välja, et oleks soovinud konspekti enne kätte saada ning sinna märkmeid teha. Tasakaalustamiseks ka ühe osaleja arvamus: „Väga hea koolitus, koolitaja oli pädev ning oli tore, et oli väga palju valdkonna kolleege, kellel oli huvitavaid ja silmiavavaid kogemusi jagada“. Nenditi ka, et kõige parem oleks sellist koolitust kuulata ja grupitöid teha siiski silmast-silma.



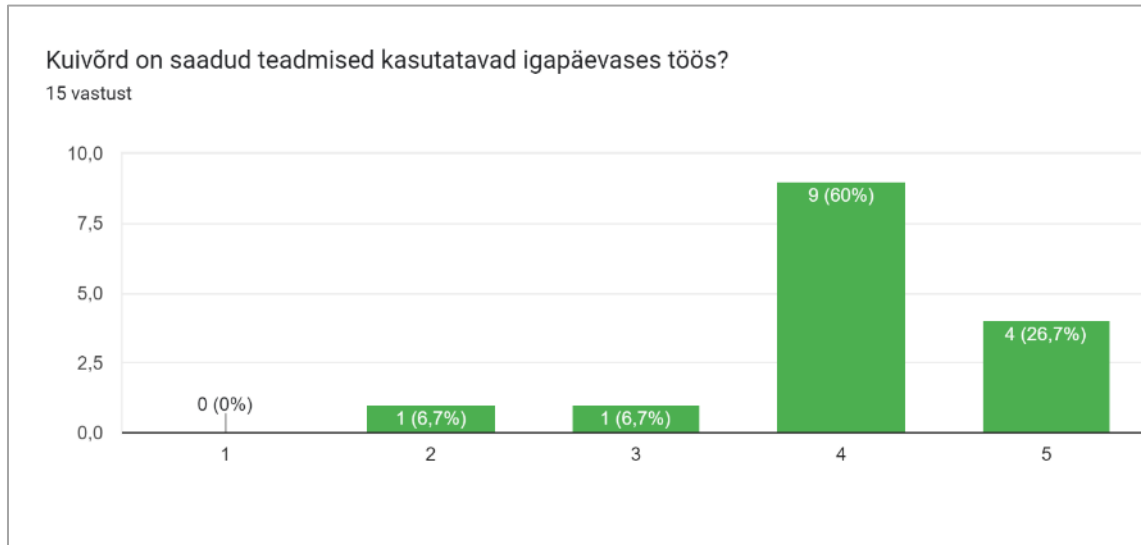
Joonis 42. Üldine hinnang koolitusele „Teise osapoole audiitorite koolitus“. Vertikaalteljel vastanute arv (n=15)

Valdavalt said vastanud koolituselt väga palju (33%) või palju (40%) uusi teadmisi. Õpitu igapäevases töös kasutatavuse hinnanguna domineeris 4 (skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad) (joonised allpool). Uue teadmisenä, mis koolituselt kaasa võetakse, toodi välja, et võimalik on oluliselt andmete kogumist ja töötlemist süstematiseerida, automatiseerida ja kasutada keskkondi, mis aitavad andmeid töödelda. Samuti saadi mõtteid ettevõttesiseste küsimustike täiendamiseks või hoopis lihtsustamiseks, auditi planeerimiseks, ettevalmistamiseks ja tulemuste kokkuvõtmiseks.



Joonis 43. Hinnang koolituse „Teise osapoole audiitorite koolitus“ käigus saadud teabe uudsusele.

Skaala: 1 – ei saanud uusi teadmisi, 5 – sain palju uusi teadmisi. Vertikaalteljel vastanute arv (n=15)



Joonis 44. Hinnang koolituse „Teise osapoole audiitorite koolitus“ käigus saadud teabe kasutatavusele igapäevatoos. Skaala 1 – ei ole kasutatavad, 5 – on täielikult kasutatavad. Vertikaalteljel vastanute arv (n=15)

#### Kokkuvõte

Koolituse sisu ja korraldusega olid täiesti rahul 40% ning suuremas osas rahul samuti 40% vastanutest. Rahulolu koolitajaga oli kõrgem (täiesti rahul 60%). Rühmatöödega rahulolu oli madalam, kui üldine rahulolu koolituse sisu ja koolitajaga. Kokkuvõttes hinnati koolitust siiski heaks ja kasulikuks, koolitajat professionaalseks. Rühmatööde suhtes oldi pisut kriitilised, korduvalt märgiti, et neid oli liiga palju. Samas tõdeti ka, et hea oli kuulata kogemuslugusid ja sai palju mõtteid ettevõttes rakendatavate süsteemide täiendamiseks. Tegemist oli suhteliselt keerulise koolitusega, mis eeldas osaleja sisulist ettevalmistust ja soovi aktiivselt panustada. Kasuteguri suurendamiseks võiksid sellised koolitused võimalusel edaspidi toimuda kontaktkoolitustena.

Jätkutegevused: Erinevate sündmuste tagasisidest jooksevad läbi kvaliteedi- ja toiduohutuse juhtimissüsteemide teemad (BRC, ISO, IFS, FSSC). Edaspidi huvi pakkuvate teemadena märgiti ka sellel koolitusel FSSC 22000 juurutamist ja töös hoidmist ning BRC ja FSSC22000 erinevusi. Välja toodi veel: toiduga kokkupuutuvate materjalide vastavusdeklaratsiooni koostamise põhimõtted, migratsioonitestid jms; toiduohutuse ja keskkonnaga seonduv.

## 4. Õppereisid, 2022. II poolaasta

Esialgses tellimuses oli 2 õppereisi, kuid ühest tuli loobuda hoolimata Taitja pingutustest. EPKK pidi korraldama õppereisi seakasvatajatele Šotimaale, et tutvuda kvaliteedikavaga Quality Meat Scotland (QMS). Eelkokkulepe külastada QMSi rakendavaid seakasvatajaid, tapamaju ning tööstuseid oli Šoti seakasvatajate ühistuga. Hiljem kontakt ühistuga katkes. Kuna seakatku oht on Euroopas jälle kasvanud, eeldame, et nad otsustasid külastajaid mitte vastu võtta. Ka kohalik reisibüroo, mis on spetsialiseerunud põllumajandusvaldkonna huvireiside korraldamisele, ei suutnud korraldada külastusi ei farmidesse ega ka tööstustesse, kuna tööstused on valdavalt otsustanud COVID-19 piiranguid mitte leevendada. Lisaks näeme, et hinnad on nii palju kasvanud, et ühikumaksumusega ei suuda me reisi korraldamisel eelarve piiridesse jääda. Mahepõllumajanduse Koostöökogu korraldas siiski õppereisi, mille käigus tutvuti veisekasvatuse, veiseliha tootmise ja kvaliteedikavaga Pasture For Life UKs.

## Sündmuse lühikirjeldus

**Teema: Kvaliteedikavade rakendamine UKs**

**Toimumise aeg:** 6.-9. detsember 2022

**Tegevuse korraldaja:** Mahepõllumajanduse Koostöökogu

**Osalejate arv:** 10

Toimus õppereis, kus 10 lihaveisekasvatuse kvaliteedikavast huvitatud tootjad, töötajad ja teadlane külastasid kvaliteedikavaga Pasture For Life seotud ettevõtteid.

6. detsembril külastati ettevõtet Knepp Estate. Russ Carrington tegi ülevaate kvaliteedikavast Pasture For Life, toimus arutelu. Päeva teisel poolel tutvustas Russ Carrington Knepp Estate tegevusi. Ettevõtte tegeleb uudse kontseptsiooniga *rewilding*. Tootmine on seotud turismiga, liha müüakse otse tarbijale. Külastati Knepp Estate'le kuuluva taastava põllumajanduse näidisfarmi. Tutvuti veiste talvise söötmise, linnukasvatuse, karjamaagruppide moodustamise, portsjonkarjatamise süsteemidega karjamaadel.

7. detsembril tutvustasid Pipers farmi omanikud Peter ja Henri Greig Pipers farmi tegevust. Peter Greigi juhtimisel toimus ringkäik Pipers farmi rohumaadel (mulla elustik ja kvaliteet, mulla tervise rakenduse tutvustus), tutvuti farmi lambakasvatuse ja lihaveisekasvatusega (erinevad kohalikku tõugu veised).

Tutvuti ka kohaliku kokakooli tegevusega. Ettevõtte turundusjuht Abbey Allen rääkis Pipers Farmi turundusest, farmerite ühisturundusplatvormist ja e-poest. Abby Allen, Peter ja Henri Greig andsid ülevaate Pipers farmi ajaloost ja arengutest – kuidas väikesest perefarmist on kasvanud 40 farmerit ühendav ühisturundusettevõtte – kvaliteedikava.

8. detsembril külastati Will Greigi juhtimisel uut logistikakeskust ja külmladu Cullomptonis. Tutvuti lihalõikusega. Esindatud oli kõigi loomade liha ja lihatooted, mille tootmist saab korraldada rohumaasöödapõhiselt. Nendeks olid lihaveised, lambad, haned, pardid, kalkunid. Pärast lõunat külastati Moorfieldi farmi (erinevat tõugu 100% rohusöödal veised; talvekarjamaad) ja Phil Morrisy rohusöötadel nuuma ja teraviljakasvatusega tegelevat ettevõtet.

Lisaks toimus väga hariv ja huvitav Philip Warreni lihalõikuse, lihapoe ja lihavalmististe tööstuse külastus. Ettevõtet tutvustas ja näitas omanik Philip Warren. Loomi ostetakse farmidelt, kus järgitakse 100% rohumaasöödapõhise lihaveisekasvatuse kvaliteedikava põhimõtteid, kusjuures loomad peavad olema ka aeglaselt kasvavatest kohalikest tõugudest. Ettevõtte lihapood oli just valitud Suurbritannia 2022. a parimaks lihapoeks (*Britain's Best Butcher's Shop*). Õhtul toimus arutelu kvaliteedikavade, mahetootmise ja väiketootmise tuleviku üle.

9. detsembri ennelõunal tehti koos Peter ja Will Greigi ja Abbey Alleniga kokkuvõtte nähtust, kuuldust, arutatust ja toimusid viimased külastused farmide karjamaadele.

## Osalejate tagasiside

Õppereisi tagasiside oli kõikide osalejate poolt väga positiivne. Kõikide ettevõtete külastusi peeti kasulikuks ja inspireerivaks. Kohapeal nägemine on vajalik selleks, et otsustada, kuidas Eestis edaspidi selliseid asju ellu viia ja kui palju tähelepanu peab pöörama turundusele ja kvaliteedile. Arusaam, et see võtab aega aastaid, on väga oluline. Õppereisi programm oli tihe, aga väga vajalik edasiste tegevuste planeerimisel.

**Ettepanekud järgmiste tegevuste/teemade osas:** välislektori Eestisse toomine ei anna sama tulemust, kui kohapeal oma silmaga nägemine ja otsesuhtlus praktikutega, mis aitab aru saada süsteemist ja

võimalustest. Kindlasti on vajalik jätkata selliste õppereisidega, kus tutvutakse erinevate piirkondade kvaliteedikavade toimimisega.



Fotod õppereisist: A.Külvet

## 5. Teabematerjalid, 2022 II poolaasta

Teabematerjalide koostamine (s.h kontseptsiooni/kavandi kokku leppimine Maaeluministeeriumiga) võttis oodatust kauem aega ning ei suudetud püsida ministeeriumiga kokkulepitud ajakavas. Mitme teabematerjali väljatöötamine oli oodatust ajamahukam ja keerukam ning nende valmimine lükkus teise poolaastasse. Teabematerjalide koostamine võttis aga oodatust veelgi kauem aega ning 9 materjali tellitud 14st ei saanudki valmis. Kokku valmis 2022. a 5 erineva mahuga teabematerjali, millest 2 valmis teisel poolaastal. 7 planeeritud materjalidest koostatakse kas samal või veidi muudetud teemal 2023. aastal. 2023. aasta tellimusse läksid üle: Käsiraamat "Tapale suunatavate loomade ja lindude puhtus", „Hea hügieenitava toidu ümberjagamisel ja annetamisel“, teabematerjalid „Nõuded mikroettevõtetele“ ja „Nõuded alkoholi väikekäitlejatele“ ning 3 teabelehte toiduohutuse tagamise põhialustest.

Kahe 2022. aastaks planeeritud materjali puhul loobuti nende väljatöötamisest. Väiketapamajade nõudeid käsitleva teabematerjali väljatöötamise vajadus on ära langenud, sest Põllumajandus- ja Toiduametil on olemas piisav selleletemaline materjal. Samuti ei töötatud välja teabelehte lihatoodete nimetuste kohta, kuna ei ole ühtset alust (standardit, kokkulepet vms), millest lähtuvalt saaks sellise infolehe koostada nii, et see ei kahjustaks ettevõtete huve.

2022. II pa-l valmisid alljärgnevad teabematerjalid.



## 5.1 Patogeeni(de) algallikate väljaselgitamine toidukäitlemise ettevõttes

Maht: 25 lk

Koostamise ja väljaandmise korraldas EMÜ

Autorid: Mihkel Mäesaar, Mati Roasto

Avaldatud elektrooniliselt

<https://toiduteave.ee/valjaanded/bioloogiline-ohutus/>

[https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/12/Patogeeni\\_de\\_algallikate\\_valjaselgitamine\\_veebi\\_2022.pdf](https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/12/Patogeeni_de_algallikate_valjaselgitamine_veebi_2022.pdf)



Eesti Maaülikooli professor Mati Roasto ja teadur Mihkel Mäesaare sulest ilmus materjal “Patogeeni(de) algallikate väljaselgitamine toidukäitlemise ettevõttes”, milles selgitatakse riskihindamise põhimõtteid, riskipõhise proovide võtmist ning patogeenidega saastumise algpõhjuste analüüsi läbiviimist. Riskihindamise põhimõtete rakendamise näitena on toodud riskipõhise puhastusprogrammi koostamine ning riskipõhise (tootmis)keskkonna proovide võtmist kirjeldatakse *L. monocytogenes*’e näitel. Materjalis tutvustatakse enim kasutatavaid algpõhjuste analüüsi meetodeid ja avatakse teemat ka juhtumuringu näite kaudu.

## 5.2 Konservide ohutu tootmine

Maht: 35 lk

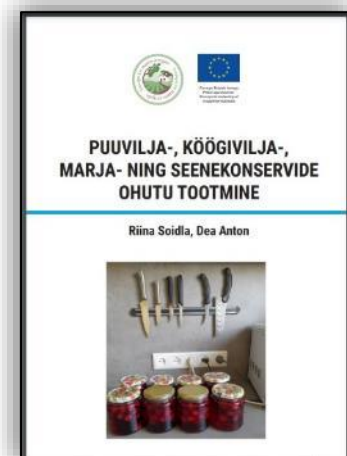
Koostamise ja väljaandmise korraldas EMÜ

Autorid: Riina Soidla, Dea Anton

Avaldatud elektrooniliselt

<https://toiduteave.ee/valjaanded/tehnoloogiad/>

[https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/12/Konservide\\_ohutu\\_tootmine\\_veebi\\_2022-1.pdf](https://toiduteave.ee/wp-content/uploads/2022/12/Konservide_ohutu_tootmine_veebi_2022-1.pdf)



Ilmus Riina Soidla ja Dea Anton koostatud materjal „Puuvilja-, köögivilja-, marja- ning seenekonservide ohutu tootmine”, mis on täienduseks varem ilmunud materjalile „Konservide ohutu tootmine” ning milles keskendutakse taimsest toorainest konservide valmistamisele. Teave on mõeldud eelkõige väiketootjatele, kes tegelevad taimse tooraine konservimise ja turustamisega. Lühidalt tutvustatakse taimsete konservide liike ja tootmisprotsesse, pöörates tähelepanu toodete riknemise võimalikele põhjustele ja nende vältimisele. Materjali lisades esitatakse näitena ploomikomposti ja marineeritud seente tehnoloogiliste etappide kirjeldused koos ohtude analüüsi, kriitiliste punktide määramise ja ennetavate tegevuste kirjeldusega.

## 6. Veebiseminarid/loengud 2022. II poolaasta

2022. aastal telliti kokku 15 elektrooniliste väljaannete alla kuuluvat materjali – 3 taskuhäälingut toiduohutuse tagamise nõuetest valdkonnas alustajatele ning 12 veebiseminarid ja salvestatud loengut erinevatel aktuaalsetel toiduohutuse teemadel. Välja anda ei õnnestunud häid, kasulikke ja kaasahaaravaid taskuhäälinguid ja seda eelkõige sobivate lektorite puudumise tõttu. Veebiseminaridest/loengutest valmis 9, suurem osa neist teisel poolaastal.

Seminaride pikkus oli kuni 1,5 tundi olenevalt osalejate aktiivsusest ja küsimuste arvust. Eelregistreerimist ei olnud, seminaride toimumise veebikeskkonna lingid avaldati eelteadete juures. Lisaks oleme salvestanud ka loenguid ilma osalejateta. Salvestused on laetud toiduteave.ee *youtube* kanalile, millega on tehtud seosed toiduteave.ee lehel „Veebiseminarid ja videoloengud“ <https://toiduteave.ee/salvestused/>. Kõige rohkem on allolevatest loengutest vaadatud vestlust Mihkel Zilmeriga (seisuga 28.01.23 vaadatud 89 korda), millele järgnevad Külli Suurvariku (77) ja Kalle Pilti (74) veebiseminarid ning Mari Reiniku akrüülamiidi käsitlev videoloeng (53).

12. oktoobril toimunud vestlus-veebiseminaril räägiti professor Mihkel Zilmeriga toidu ja toitainete julgeolekust ning arutleti, kas riiklikud toitumissoovitused on tänases situatsioonis ajakohased ja vajalikud ning kellele eelkõige peaks soovitused olema suunatud.

25. oktoobril toimunud veebiseminaril rääkis toiduga kokkupuutumiseks ettenähtud ringlussevõetud plasti määrusega seonduvast Maaeluministeriumi toiduohutuse osakonna nõunik Külli Suurvarik. Seminaril tutvustati 10.10.22 jõustunud määruuses kasutatavaid termineid, ringlussevõetud plasti turulelaskmise tingimusi, vastavusdeklaratsioone, ELi registris esitatavaid andmeid ja ka nõuetele ülemineku sätteid.

7. novembril toimunud veebiseminaril rääkisid Veterinaar- ja Toidulaboratooriumi riskihindamise osakonna juhataja Mari Reinik ning Maaeluministeriumi toiduohutuse osakonna nõunik Piret Priisalu. Käsitleti toiduohutuse riskide hindamise põhimõtteid ja protsessi, tutvustati riskihindamise alaseid tegevusi Veterinaar- ja Toidulaboratooriumis ning anti infot, millised e-teenused on kasutusele võetud EFSA-ga suhtlemiseks ja riskihindamisprotsessi jälgimiseks.

24. novembril toimus Eesti Maaülikooli toiduhügieeni ja rahvatervise professor Mati Roasto veebiseminar teemal „Kampülobakterid toidupatogeenina“. Kampülobakter (*Campylobacter* spp.) on kõige sagedasem toidutekkeliste bakteriaalsete gastroenteriitide põhjustaja Eestis ja Euroopa Liidus. Loeng keskendus kampülobakterite olulisusele, allikatele, ülekandeteedele ning toiduohutuse riskide vähendamise võimalustele.

8. detsembril toimunud veebiseminaril rääkis hoonete biokahjustuste ekspert Kalle Pilt sellest, kus ja milliseid hallitusseni meie ümber on, millal hallitussened meile ohtlikuks saavad, kuidas mõõta hallitussenede hulka ja määratleda liike ning kuidas tervisele ohtlikku olukorda ennetada või vältida.

13. detsembril rääkis Hellika Kallaste Maaeluministeriumi toiduohutuse osakonnast sellest, kuidas teenusedisaini arenguprogrammi raames otsis selge märgistuse meeskond lahendusi toidupakendite loetavuse parandamiseks. Tutvustati, millega meeskond programmi vältel tegeles, mida uut ja silmiavavat teada saadi, milliste võimalike lahendusteni jõuti ning millised on edasised plaanid.

Avaldatud on ka 2 uut videoloengut.

Mari Reinik, Veterinaar- ja Toidulaboratooriumi riskihindamise osakonna juhataja, käsitleb loengus akrüülamiidi omadusi, leidumist, toksilist toimet ja sisaldust teatud toitudes. Samuti selgitab ta



akrüülamiidi tekke ja sisalduse vähendamise võimalusi kartuli-, leiva-, teravilja- ja väikelastetoodetes ning kohvis.

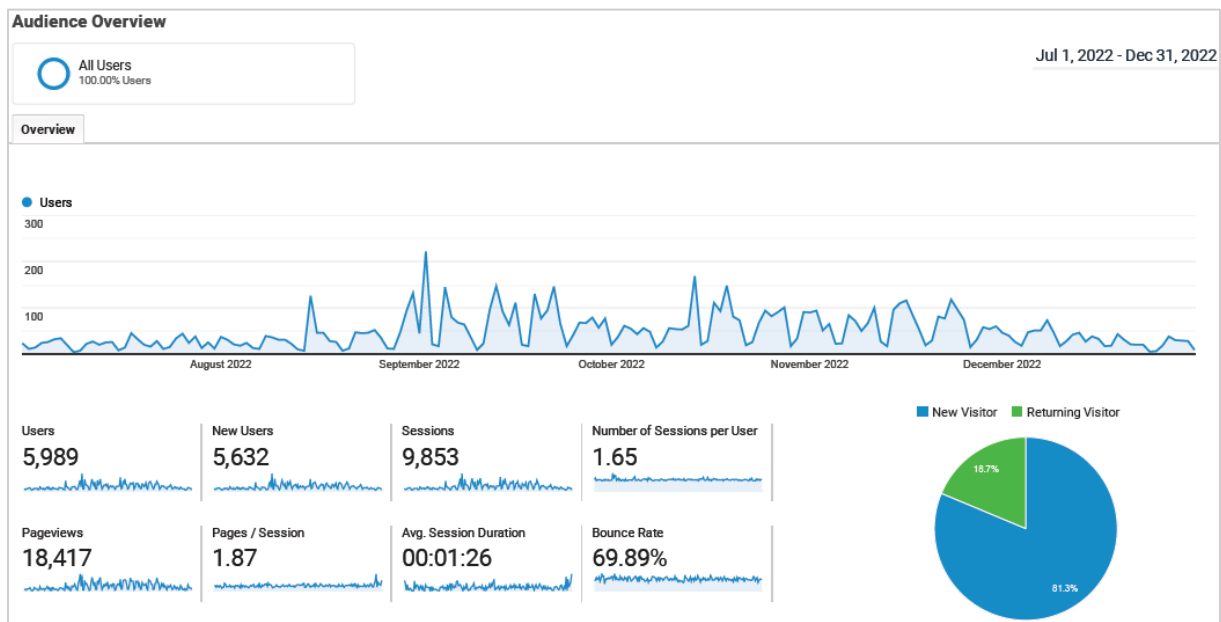
Märgistamise e-käsiraamatut käsitlevas videoloengus tutvustab käsiraamatu tekstide koostaja Kairi Ringo käsiraamatu ülesehitust ja sisu ning rakenduse „Koosta märgistus“ kasutusvõimalusi.

## 7. Veebileht toiduteave.ee

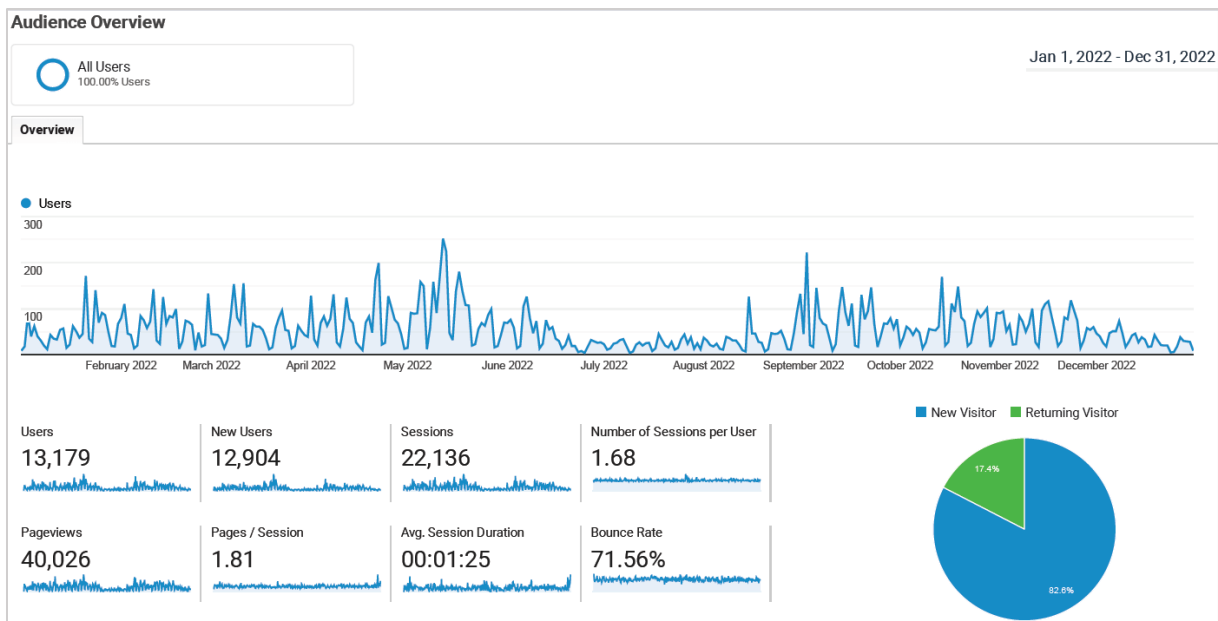
Veebilehelt toiduteave.ee leiab infot programmi toidu ja toiduohutuse valdkonna tegevuste kohta ning toiduohutuse erinevate valdkondade infot laiemalt. Veebilehe kaudu edastatakse soovijatele uudiskirju ja teavitusi olulisema uue teabe, eesootavate sündmuste ning avaldatud materjalid kohta (2022. aastal 51 korda). Samuti avaldatakse veebilehel teave programmi raames toiduvaldkonna sündmuste kohta, toimub osalejate registreerimine infopäevadele ja konverentsidele ning suhtlus registreerunutega (nt meeldetuletus- ja tagasisidekirjad, lisateave jms). Täienduskoolitustele registreerumine toimub EMÜ avatud ülikooli veebilehe kaudu. Lisaks tegeletakse ka veebilehe (sh märgistamise e- käsiraamatu) tagasisidevormi kaudu tulnud küsimustele vastamisega.

Alloleval joonisel on toodud veebilehe toiduteave.ee külastatavuse ülevaade perioodil 1.07.-31.12.2022. Nimetatud perioodil toimus 9853 sessiooni 5989 külastaja poolt ning 18 417 lehekülje vaatamist. Keskmine lehel oldud aeg (sessiooni pikkus) oli 1,26 minutit. Külastajatest 70% vaatasid ainult seda lehte, kus nad maandusid ja läksid siis ära (bounce rate). Keskmiselt vaadati sessiooni jooksul 1,87 lehte. Kõige suurema külastatavusega päevad olid 2. september (222 külastajat) ja 22. september (146).

Võrreldes esimese poolaastaga on külastatavus langenud – 1.01.-30.06.22 toimus 12 283 sessiooni 7672 külastaja poolt. Kogu 2022. a on toodud joonisel 46.

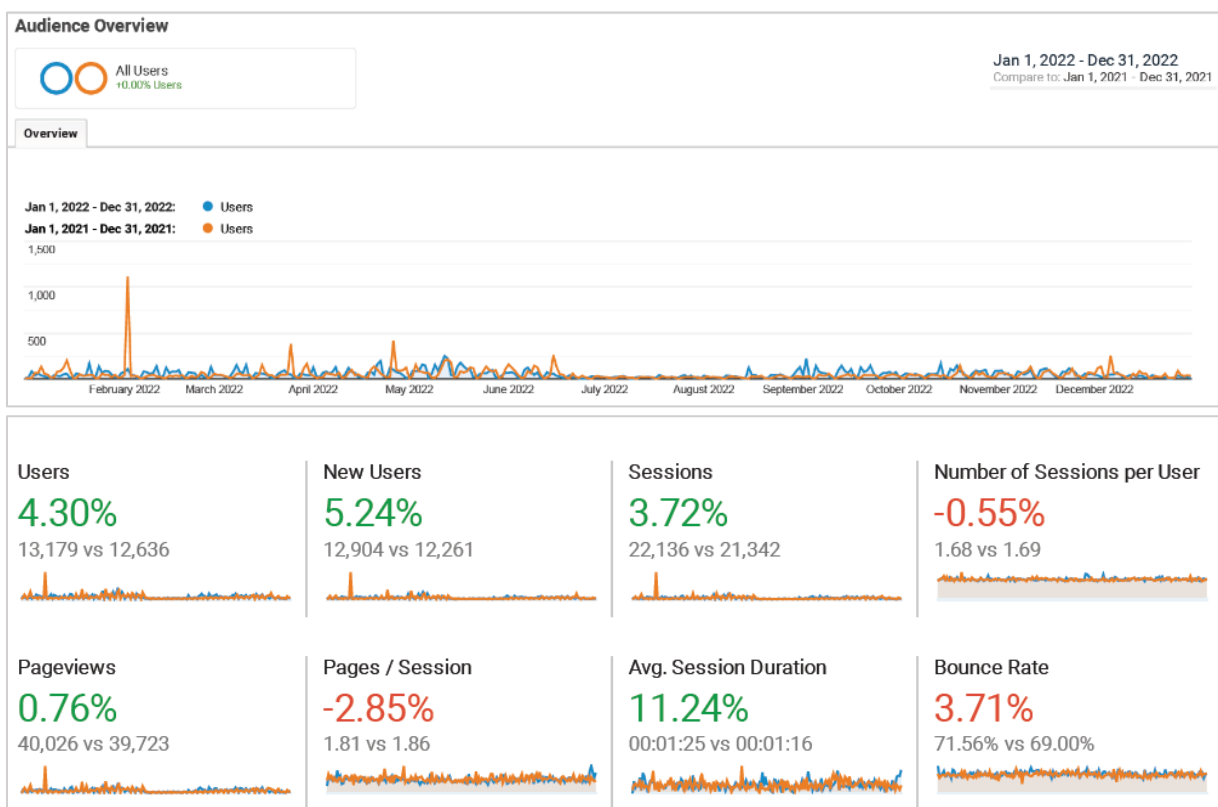


Joonis 45. Veebilehe toiduteave.ee külastatavus perioodil 1.07.-31.12.2022



Joonis 46. Veebilehe toiduteave.ee külastatavus perioodil 1.01.-31.12.2022

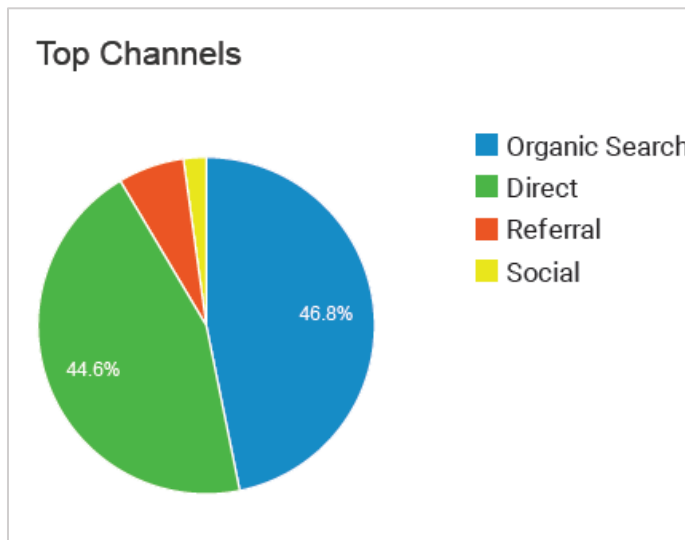
Aastate 2022 ja 2021 võrdlus on toodud alloleval joonisel. Olulisi erinevusi külastatavuse statistikas aastate lõikes ei ole.



Joonis 47. Veebilehe toiduteave.ee külastatavuse võrdlus 2022 vs 2021. 2022 sinine joon, 2021 oranž joon.

Lehelt teavituste saajate nimekirjas on nüüd 641 aadressi. Saadetud teavituskirju avab keskmiselt 43% kirja saajatest.

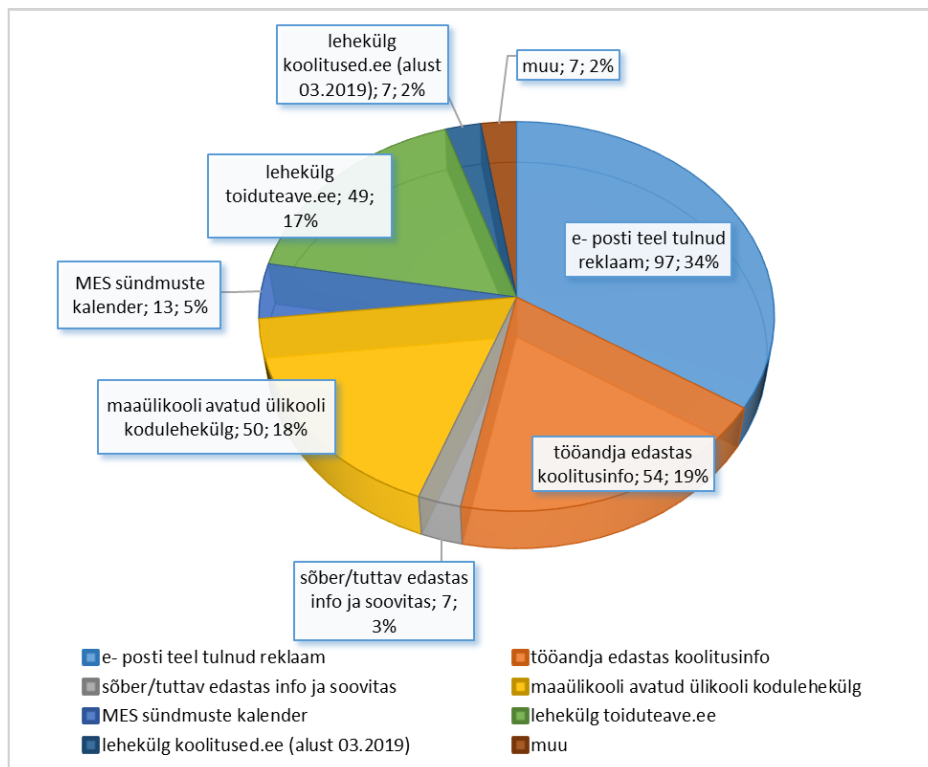
Veebilehele jõudmise statistika 2022. teisel poolaastal on samuti suhteliselt sarnane varasema statistikaga. Enamus külastajaid tuleb kas „otse“ (need kes kirjutasid domeeni toiduteave.ee) või otsingu kaudu (joonis 48).



Joonis 48. Kuidas jõudsid veebilehele toiduteave.ee külastajad lehele 2022. teisel poolaastal?

Populaarseimad sisulehed, mida vaadati olid: /toiduohutus/toiduhigieen-ja-enesekontroll/; /infopaevad/; /valjaanded/toiduhigieen-ja-enesekontroll/; /salvestused/.

Maaülikool küsib tagasisides alati ka seda, kust kaudu jõudis info koolituste kohta õppijani. Huvitav on näha, et aastate jooksul on toiduteave.ee märkimine infoallikana kasvanud.



Joonis 49: Infokanalid, mille kaudu jõudis info EMÜ koolituste kohta kursustele 2022 II p.a (n=221). Üks osaleja võis märkida ka mitu valikut.

Analüüs näitab, et kõige efektiivsemaks meetodiks (53%) võimalike osalejateni jõudmisel on endiselt otsepostitus, kas koolitustel juba osalenud õppijate meilidele (34%) või sihtrühmas määratletud ettevõtete üldmeiliaadressidele (19%). Varasemast enam jälgitakse EMÜ avatud ülikooli kodulehekülge (18%) ning väga hästi toimib info leidmise kohana lehekülg toiduteave.ee (17%), sh toiduteave.ee poolt saadetud teavitused soovijate meilidele.