



Loomsest toidust ja põllumajandusloomadelt uuritavate keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimijääkide seire 2025. aasta aruanne



Põllumajandus- ja Toiduameti poolt 2025. aastal keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimijääkide seirete raames Eesti päritolu loomsest toidust ja põllumajandusloomadelt võetud proovide tulemused.

Aruande koostaja: **Põllumajandus- ja Toiduamet**

Teaduse 2, Saku, Harjumaa 75501

tel 605 1710

e-post: pta@pta.agri.ee

<https://pta.agri.ee/>

Kasutatud lühendid

PTA – Põllumajandus- ja Toiduamet

JVIS - PTA Järelevalve infosüsteem

EFSA (European Food Safety Authority) – Euroopa Toiduohutusamet.

RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) – Euroopa Liidu toidu- ja söödaalane kiirhoiatussüsteem nõuetele mittevastavuste ja rikkumisteadete jagamiseks.

CCa - kinnitamist võimaldav otsustuspiir . Kinnitamist võimaldav otsustuspiir on analüütilises keemias ja toiduohutuses aine vähim kontsentratsioon, mille saavutamisel või ületamisel saab kindla vea tõenäosusega (α) väita, et proov on nõuetele mittevastav või sisaldab uuritavat ainet.

Sisukord

1. Lühikokkuvõte	5
2. Sissejuhatus	5
3. Loomsest toidust ja põllumajandusloomadelt uuritavate keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimite jääkide seirekavad	9
3.1 riikliku riskipõhise kontrollikava alusel teostatud seire	11
tulemused aastal 2025.....	11
3.2 riikliku randomeeritud järelevalvekava alusel teostatud seire.....	13
tulemused 2025. aastal	13
3.3 Kolmandatest riikidest imporditud loomsete saaduste kontrollikava	15
4. Kokkuvõte.....	15
5. Järeldused.....	16
6. Kasutatud allikad	18

1. Lühikokkuvõte

Aruanne annab ülevaate 2025. aasta Eesti päritolu loomses toidus ja põllumajandusloomadel keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimijääkide seire tulemustest. Seiret viiakse läbi igal aastal kõigis Euroopa liikmesriikides ning selle ühtne kord on sätestatud Euroopa Liidu õigusaktidega.

Proovide võtmine toimub vastavalt kolmele riiklikule seirekavale.

Riikliku riskipõhise kontrollikava raames uuriti 2025. aastal 729 proovi. Neist ühe proovi tulemus vajab farmi järelkontrolli. Nimelt detekteeriti ühes noorveise uriiniproovis 2-tiouratsiil ($7,2 \mu\text{g/kg}$). Tegemist on ainega, mida loomakasvatustes kasutada ei tohi. Selle leiu korral proovis tuleb teostada järelkontroll ning selgitada välja, kas tegemist võib olla aine väärkasutusega. Farmis, kust loom pärit oli, rikkumisi ei tuvastatud. Euroopa Liidu Referentlabori dokument 2022. a. detsembrist, mis käsitleb hormoonide ja teiste kasvu soodustavate ainete olemasolu ja teket toiduloomades (*EURL Reflection paper 2.0: Natural growth promoting substances in biological samples. Presence - and formation - of hormones and other growth promoting substances in food producing animals*), kinnitab, et uriiniproovides aeg-ajalt tuvastatavad madalad tiouratsiili tasemed võivad tuleneda tiouratsiili eelainete esinemisest loomasöödas. Ristõielisi taimi sisaldavat sööta saanud loomadelt võetud proovides on tuvastatud tiouratsiili kontsentratsioone kuni $30 \mu\text{g/kg}$.

Riikliku randomeeritud järelevalvekava raames uuriti 25 proovi, igast neist mitmele erinevale ravitoimeaine/veterinaarravimi jäägi suhtes. Kõik proovid osutusid nõuetekohaseks.

Kolmandatest riikidest pärit impordi riikliku riskipõhise kontrollikava raames uuriti 10 proovi, mis vastasid nõuetele.

2. Sissejuhatus

Loomsest toidust ja põllumajandusloomadelt uuritavate keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimijääkide seire eesmärk on avastada loomakasvatustes keelatud farmakoloogiliste toimeainete kasutamine, kontrollida veterinaarravimite ohutut kasutust, s.t. nende jäägid ei tohi proovis ületada kehtestatud piirnorme, ning

jääkainete võimalikul tuvastamisel selgitada välja põhjused.

Seiret viiakse läbi igal aastal kõigis Euroopa Liidu riikides (lisaks Norras, Islandil ja Šveitsis) ning see on kooskõlas Euroopa Liidu seadusandlusest tulenevate nõuetega.

Liikmesriigid peavad kontrollima veterinaarravimitena või söödalisisanditena lubatud farmakoloogiliste toimeainete kasutamist ning vastavates õigusaktides loetletud keelatud või loata farmakoloogiliste toimeainete ja nende jääkide esinemist.

Seires uuritavad ained jagunevad kahte suurde gruppi:

A-gruppi kuuluvad keelatud või loata farmakoloogilised toimeained, näiteks biostimulaatorid, hormoonpreparaadid ja anaboolset efekti omavad ühendid.

A-grupi ained jagunevad omakorda:

A1 *Hormonaalse ja türostaatilise toimega ained ning beetaagonistid, mille kasutamine on nõukogu direktiiviga 96/22/EÜ keelatud:*

A1a Stilbeenid

A1b Türeostaatikumid

A1c Steroidid

A1d Resorotsüülhappe laktoonid nende hulgas zeranool

A1e β -agonistid

A2 *Määruse (EL) nr 37/2010 lisa tabelis 2 loetletud keelatud ained:*

A2a Klooramfenikool

A2b Nitrofuraanid

A2c Nitroimidasoolid (dimetridasool, metronidasool, ronidasool jt.)

A2d Muud ained

A3 *Määruse (EL) nr 37/2010 lisa tabelis 1 loetlemata farmakoloogilised toimeained või ained, mida ei ole liidus lubatud kasutada toiduloomade söödas vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) nr 1831/2003*

A3a Värvained

A3b Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruces (EL) nr 1107/2009 määratletud taimekaitsevahendid ja (EL) nr 528/2012 määratletud biotsiidid, mida võib kasutada

toiduloomade loomakasvatuses;

A3c Mikroobivastase toimega ained

A3d Koksidiostaatikumid, histomonostaatikumid ja muud parasiidivastased ained

A3e Valgu- ja peptiidihormoonid

A3f põletikuvastased ained, rahustid ja muud farmakoloogilised toimeained

A3g Viirusevastased ained

B-gruppi kuuluvad veterinaarravimitena või söödalisanditena lubatud farmakoloogilised toimeained.

B-grupi ained jagunevad omakorda:

B1 Määruse (EL) nr 37/2010 lisa tabelis 1 loetletud farmakoloogilised toimeained:

B1a mikroobivastase toimega ained;

B1b insektitsiidid, fungitsiidid, anthelmintikud ja muud parasiidivastased ained

B1c rahustid

B1d mittesteroidsed põletikuvastased ravimid (NSAID), kortikosteroidid ja glükokortikoidid

B1e muud farmakoloogilised toimeained

B2 Liidu õigusaktide kohaselt lubatud koksidiostaatikumid ja histomonostaatikumid, mille suhtes on liidu õigusaktidega kehtestatud jääkide piirnormid ja maksimumtasemed

Seire raames võetakse proove nii elusloomadelt kui toidutoormest. Uuritakse veiseid, sigu, lambaid, hobuseid, broilereid, farmikalu, mune, piima, mett. Proove võetakse tapmisel, kogumisel või korjamisel või sellele lähedasel ajal. Proovivõtt toimub erinevate ajavahemike tagant ning peab jagunema kogu aastale/tootmisperioodile. A grupi ainete puhul võetakse proovid loomade elutsükli erinevates etappides ning erinevatest kudedest/ mittesöödavast materjalist. B rühma ainete proovid võetakse ainult söödavatest kudedest/toodetest, et kontrollida võimalike jääkide vastavust piirnormidele ja maksimumtasemetele. Veterinaarravimijääkide sisalduse kontrollimiseks võetavate proovide korral hinnatakse loomade käitumist ja seisundit,

mis võivad viidata haiguse esinemisele, ravitoimingule (nt süstekohad). Eelinfona on kasulik teada antud looma või esmatoote päritolufarmi üldist olukorda, loomade söötmise ja pidamistingimusi. Käitlejat eelnevalt proovivõttust ei teavitata.

Nõuded analüüsimeetoditele, mida kasutatakse farmakoloogiliste toimeainete jääkide ning keelatud ja loata ainete tuvastamiseks põllumajandusloomades ja loomses toidus, on sätestatud Komisjoni rakendusmääruses (EL) 2021/808.

Põllumajandusloomalt või loomsest toidust võetud proovis ei tohi esineda keelatud või loata ainet, veterinaarravimites või söödalisandites lubatud farmakoloogiliste toimeainete jääke lubatud piirnormi ületavas koguses, saasteainete jääke või muid aineid. Samuti ei tohi proovis esineda alla piirnormi olevas koguses veterinaarravimites või söödalisandites lubatud farmakoloogiliste toimeainete jääke kui kõnealuse jäägi esinemine ei ole kooskõlas toiduahela alase teatisega. Kõikidel ülal mainitud juhtudel tuleb välja selgitada aine päritolu/esinemise põhjus ning vajadusel võetakse kasutusele asjakohased meetmed (nt keelustatakse nende loomade lahkumine farmist, toodete turult tagasi kutsumine, jne).

Juhul, kui on tegemist veterinaarravimites/söödalisanditena lubatud farmakoloogiliste toimeainete mittenõuetekohase kasutamisega või keelatud/loata farmakoloogiliste toimeainete kasutamisega, rakendatakse Komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2019/2090 sätestatud meetmeid.

Ühtlase, üleeuroopalise keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimijääkide seire tulemusliku läbiviimise eesmärgil on Komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2022/1644 kehtestatud nõuded ainerühmade/maatriksite kombinatsioonide kohta, millest liikmesriigid peavad proove võtma ning kriteeriumid, mida riiklike riskipõhiste kontrollikavade ja randomeeritud järelevalvekava koostamisel arvesse võtta.

Rakendusmääruses (EL) 2022/1646 on iga uuritava loomaliigi/loomse toidu kohta kindlaks määratud proovivõtu miinimumsagedus riiklikus riskipõhises kontrollikavas. Riikliku riskipõhise kontrollikava proovide miinimumarv arvutatakse eelkõige lähtuvalt kava koostamise aastale eelnenud aastal tapetud põllumajandusloomade arvust ning loomset päritolu saaduste kogusest. Impordikava koostamisel on proovide arvu aluseks kolmandatest riikidest Euroopa Liitu Eesti piiripunktide kaudu saabunud

saadetiste arv. Tootmist hõlmava järelevalvekava proovide arv aastas on kõigi EL liikmesriikide peale kokku 8000, millest Eesti peab võtma 25 proovi.

Rakendusmääruse (EL) 2022/1646 alusel koostatud riiklik randomeeritud järelevalvekava tagab pajude toimeainete pistelise seire. Veterinaarravimitena või söödalisanditena lubatud farmakoloogiliste toimeainete ning keelatud või loata farmakoloogiliste toimeainete ja nende jääkide kasutamise kontrolli tehakse osana määruses (EL) 2017/625 sätestatud piiripunktides tehtavast ametlikust kontrollist.

3. Loomsest toidust ja põllumajandusloomadelt uuritavate keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimite jääkide seirekavad

Rakendusmääruse (EL) 2022/1646 alusel koostavad EL liikmesriigid järgmised seirekavad:

- 1) Liikmesriikides toimuva tootmise riikliku riskipõhise kontrollikava (riiklik riskipõhine kontrollikava)
- 2) Liikmesriikides toimuva tootmise riikliku randomeeritud järelevalvekava (riiklik randomeeritud järelevalvekava)
- 3) Kolmandatest riikidest pärit impordi riikliku riskipõhise kontrollikava

Ainete rühmade/maatriksite (kaubagruppide) kombinatsioonid, mida peab 1644 riiklike riskipõhiste kontrollikavade ja randomeeritud järelevalve alusel kontrollima, on sätestatud rakendusmääruses (EL) 2022/1644.

Tabel 1. Keelatud ja loata ainerühmade ja kaubagruppide kombinatsioonid tootmist hõlmavas riiklikus riskipõhises kontrollikavas

	Veised, lambad, kitsed	Sead	Hobused	Kodulinnud	Kalad (vesiviljelus)	Piim	Munad	Mesi	Soolekestad
A1a	x	x							
A1b	x	x	x						
A1c	x	x	x		x				
A1d	x	x							
A1e	x	x	x	x					
A2	x	x	x	x	x	x	x	x	x
A3a					x				
A3b	x	x	x	x	x	x	x	x	
A3c	x	x	x	x	x	x	x	x	
A3d	x	x		x			x		
A3f	x	x	x	x	x	x	x	x	

Kriteeriumid B rühma ainete valimiseks riskipõhisesse kontrollikavva on järgmised: mittevastavuste sagedus, sobivate analüüsimeetodite kättesaadavus, teave konkreetse loomaliigi jaoks toodetud, turustatud ja müüdud veterinaarravimite kohta, farmakoloogiliste toimeainete väärkasutuse tõenäosus, farmakoloogiliste toimeainete jääkide piirnormid jm.

Vastavalt rakendusmäärusele (EL) 2022/1644 valitakse riikliku randomeeritud järelevalve kavasse A grupi ainete /kaubarühmade kombinatsioonid lisaks nendele, mis on ette nähtud tootmist hõlmavas riskipõhises kavas.

B rühma ainete jaoks on nimetatud määruses ainerühmade ja kaubagruppide kombinatsioonid randomeeritud järelevalvekava jaoks on õigusaktis välja toodud tabelina.

Tabel 2. Kriteeriumid veterinaarravimitena lubatud ainerühmade ja kaubagruppide kombinatsioonide valikuks riiklikus randomeeritud järelevalvekavas

	Veised, lambad, kitsed	Sead	Hobused	Kodulinnud	Kalad (vesiviljelus)	Piim	Munad	Mesi
B1a	x	x	x	x	x	x	x	x
B1b	x	x	x	x	x	x	x	x
B1c	x	x	x					
B1d	x	x	x	x		x		
B1e	x	x	x	x	x	x	x	x
B2	x	x	x	x		x	x	

Kolmandatest riikidest pärit impordi riikliku riskipõhise kontrollikava koostamisel arvestatakse valikukriteeriumidena RASFF-i teateid jääkide kohta imporditud toidus, kolmandates riikides tehtavate kontrollide tulemusi, liikmesriikide impordikontrollide käigus tuvastatud mittevastavusi jms.

3.1 riikliku riskipõhise kontrollikava alusel teostatud seire tulemused aastal 2025

2025. aastal oli riikliku riskipõhise kontrollikava alusel plaanis uurida kokku 734 proovi. Tabelis 3 on toodud proovivõtuplaani aluseks olevad andmed tapaloomade arvust/loomset päritolu toodangust 2023. aastal.

Tabel 3. 2023. aastal tapetud loomade arvud ja loomsete saaduste kogused

Loomaliik	Tapaloomade arv, tk	Toodang, t
Veised	30305	-
Sead	485818	-
Lambad	7814	-
Kodulinnud	-	22 689
Kalad	-	918
Piim	-	894 713
Mesi	-	1 631
Munad	-	10 245
Hobused	2	-
Soolekestad	-	20

2025. aasta riikliku riskipõhise kava alusel teostatud seires uuriti 729 proovi. Selle käigus võeti proove nii elusloomadelt kui tapetud loomadelt tapamajas. Proovivõtumaatriksiteks olid lihas, neer, maks, kilpnääre, rasv, neerurasv, plasma, seerum, uriin, karvad ja sea soolekestad. Samuti võeti proove nii piimafarmide kui piimakäitlemise ettevõtetesse saabunud toorpiimast. Kanamunaproovid võeti nii pakenduskeskustest kui farmidest ning meeproovid võeti meepakenduskeskustest ning mesinike juurest. Farmikaladest uuriti vikerforelli ja angerjat. Proovide arv liigiti on toodud Tabelis 4.

Tabel 4. 2025. a riikliku riskipõhise seirekava alusel planeeritud ja tegelikult uuritud proovide arv liigiti

Loomaliik	Planeeritud proovide arv	Analüüsitud proovide arv
Veis	130	128
Siga	255	257
Sea soolekestad	1	1
Lammas	14	11
Hobune	1	1
Kodulinnud	103	103
Kalad	18	18
Piim	116	116
Munad	30	29
Mesi	66	65
KOKKU	734	729

3.2 riikliku randomeeritud järelevalvekava alusel teostatud seire tulemused 2025. aastal

Riikliku randomeeritud järelevalve kava alusel uuriti, nagu oli ka ette nähtud, 25 proovi. Kõigi proovide analüüsi tulemused olid nõuetekohased.

Tabelis 5 on toodud uuritud proovide arv liigiti, proovi maatriksid ning analüüsitud ühendite rühmad.

Tabel 5. 2025. a riikliku randomeeritud järelvalvekava alusel uuritud ühendite rühmad ning proovide arv liigiti

Proovi maatriks	Proovide arv	Uuritud saasteained
		A-grupp
broilerilihas	1	anthelmintikumid, antibiootikumid, dapsoon, klooramfenikool, koktsidiostaatikumid, nitrofuraanid, NSAID
toorpiim	2	antibiootikumid, dapsoon, klooramfenikool, nitrofuraanid, NSAID
veiseuriin	1	beeta-agonistid, klooramfenikool, steroidid, stilbeenid, türeostaatikumid
seauriin	1	
kanamuna	1	dapsoon, klooramfenikool, koktsidiostaatikumid, makroliidid, nitrofuraanid
		A-grupp + B-grupp
veiselihas	1	aminoglükosiidid, anthelmintikumid, antibiootikumid, beeta-laktaamid, dapsoon, kinoloonid, koktsidiostaatikumid, kolistiin, kortikosteroidid, makroliidid, tulatromütsiin, NSAID, sulfoonamiidid, trimetoprim, tetratsükliinid
sealihas	4	aminoglükosiidid, anthelmintikumid, antibiootikumid, beeta-laktaamid, dapsoon, kinoloonid, koktsidiostaatikumid, kolistiin, kortikosteroidid, makroliidid, tulatromütsiin, NSAID, sulfoonamiidid, trimetoprim, tetratsükliinid
		B-grupp
broilerilihas	2	aminoglükosiidid, anthelmintikumid, beetalaktaamid, kinoloonid, koktsidiostaatikumid, kolistiin, makroliidid, tulatromütsiin, NSAID, sulfoonamiidid, trimetoprim, tetratsükliinid
lambalihas	1	tetratsükliinid, kinoloonid, aminoglükosiidid, sulfoonamiidid, koktsidiostaatikumid, anthelmintikumid
toorpiim	8	anthelmintikumid, beetalaktaamid, kinoloonid, makroliidid, tulatromütsiin, NSAID, sulfoonamiidid, trimetoprim, tetratsükliinid, kortikosteroidid
vikerforell	1	tetratsükliinid, kinoloonid, makroliidid, aminoglükosiidid, sulfoonamiidid, beetalaktaamid, koktsidiostaatikumid, anthelmintikumid
kanamuna	1	aminoglükosiidid, koktsidiostaatikumid, makroliidid, tetratsükliinid
mesi	1	makroliidid, sulfoonamiidid, trimetoprim, tetratsükliinid

3.3 Kolmandatest riikidest imporditud loomsete saaduste kontrollikava

Aastal 2025 kontrolliti veterinaarravimite, lubatud farmakoloogiliste toimeainete ning keelatud või loata ainete suhtes 10 proovi, mis olid võetud piiripunktides.

Vietnamist saabunud kalapartiidest võeti 2 proovi nitrofuraani metaboliitide ja 2 proovi värvide analüüsiks. Ekuadorist saabunud krevetisaadetistest võeti 2 proovi nitrofuraani metaboliitide, 1 proov tetratsükliinide, 1 proov kinoloonide ja makroliidide ning 1 proov värvide analüüsiks. Uus-Meremaalt saabunud molluskipartiist analüüsiti 1 proovis tetratsükliini. Kõik proovid vastasid nõuetele.

4. Kokkuvõte

Aastal 2025 läbiviidud seire raames planeeriti riskipõhise kontrollikava alusel põllumajandusloomadest ja loomsetest saadustest võtta kokku 734 proovi. Tegelikult võeti ja analüüsiti 729 proovi. Võtmata jäi kaks veise lihaseproovi, üks mee- ja üks munaproov ning kolm lamba lihaseproovi. Lammastelt on ka varasematel aastatel keeruline proove olnud saada, kuna neid kasvatatakse ja tapetakse vähe, mis raskendab planeeritud ajal proovivõtu teostamist. Riikliku riskipõhise kontrollikava proovide miinimumarvu nõue sai, sõltumata mõne proovi võtmata jätmisest, täidetud.

2025. aasta seire käigus teostati lähtuvalt ühe proovi tulemustest farmi järelkontroll.

Nimelt detekteeriti ühes noorveise uriiniproovis 2-tiouratsiil ($7,6 \mu\text{g/kg}$). Otsustuspiir (CCq) selle ühendi analüüsil oli ($5,2 \mu\text{g/kg}$). Euroopa Liidu Referentlabori dokument 2022. a. detsembrist, mis käsitleb hormoonide ja teiste kasvu soodustavate ainete olemasolu ja teket toiduloomades (*EURL Reflection paper 2.0: Natural growth promoting substances in biological samples. Presence - and formation - of hormones and other growth promoting substances in food producing animals*), kinnitab, et uriiniproovides aeg-ajalt tuvastatavad madalad tiouratsiili tasemed võivad tuleneda tiouratsiili eelainete esinemisest loomasöödas. Ristõielisi taimi sisaldavat sööta saanud loomadelt võetud proovides on tuvastatud tiouratsiili kontsentratsioone kuni $30 \mu\text{g/kg}$. Farmis, kust veis, kelle proovis tiouratsiil detekteeriti, pärit oli, tehti järelkontroll. Kontroll rikkumisi ei tuvastanud. Arvestades tiouratsiili ilmselt looduslikku päritolu, loeti proov kokkuvõttes nõuetele vastavaks.

Kahes sea uriiniproovis, milles analüüsiti zeranooli, taleranooli ja teisi resortsüülhappelaktoone, tuvastati zearalenooni ja selle metaboliiti α -zearalenooli, vastavalt 1,24 ja 1,34 $\mu\text{g/kg}$ ning 2,47 ja 1,17 $\mu\text{g/kg}$. Zearalenoon on looduslik mükotoksiin (*Fusarium* spp. toksiin, F2-toksiin) ning seda leidub sageli loomasöödas.

Zeranool ning tema epimeer taleranool on aga sünteetilised hormoonid. Zeranol on USA-s ja Kanadas heaks kiidetud kasutamiseks kariloomade kasvu soodustajana, kuid Euroopas ei ole zeranol põllumajandusloomadel veterinaarravimina kasutamiseks registreeritud. Vastavalt EL referentlaborite dokumendile (EURL Reflection paper 2.0) kasutatakse hindamisel, kas proovis on looduslikku päritolu resortsüülhappelaktoonid või neid on ebaseaduslikult manustatud, järgmist valemit: kui zeranooli/taleranooli ja zearalenooni kontsentratsioonid kokku on kõrgemad kui α/β -zearalenooli ja zearalenooni omad, viitab see ebaseaduslikule kasutamisele, kui mitte, on tegemist loodusest pärit ainetega. Zeranol, taleranooli ega zearalenooni kummaski proovis ei tuvastatud.

Randomeeritud järelevalvekava raames uuritud 25 proovi olid kõik nõuetekohased. Samuti vastasid nõuetele kõik kolmandatest riikidest imporditud loomsetest saadustest võetud 10 proovi. Kokkuvõtteks võib öelda, et nii riikliku riskipõhise kontrollikava, randomeeritud järelevalvekava ning ka kolmandatest riikidest pärit impordi kontrollikava raames analüüsitud proovid ei viidanud keelatud ainete väärkasutusele ega veterinaarravimijääkide piirnormide ületamisele.

5. Järeldused

Alates 2023. aastast koostatakse toiduloomade ja loomse toidu proovidest keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimijääkide uurimiseks eraldi riiklikku riskipõhist kontrollikava, riiklikku randomeeritud järelevalvekava ja kolmandatest riikidest pärit impordi riiklikku riskipõhist kontrollikava. Seoses uuritavate ainerühmadega on 2025. aasta seires toimunud võrreldes eelmise aasta seirega mõned muudatused. Vastavalt määrusele (EL) 2024/2562 ei ole riikliku riskipõhise kontrollikava raames nõutav enam uurida rühma A3b ühendeid toorpiimas ja mees ning rühma 3f ühendeid vesiviljelusloomadel ja munades. Sama määruse alusel ei ole kohustuslik uurida randomeeritud järelevalvekava alusel rühma B1e ühendeid ning B2 ühendeid toorpiimas ja mees.

Võrreldes eelmise aastaga on proovide arv vähenenud. Selles mängib oma osa mikrobioloogilise sõeltesti (NAT-skriining) kasutuse peatamine 2024. aasta kevadel. Meetodi puuduseks oli aga mitme analüüdi puhul ebapiisav tundlikkus, mis ei olnud kooskõlas Euroopa Liidu õigusaktides välja toodud nõuetele.

Teine mikrobioloogiline sõeltest, mida 2025. aasta seire raames ebapiisava tundlikkuse tõttu ei kasutatud, oli Delvo test, mille abil analüüsiti antimikroobseid aineid piimas.

Seirekavade täitmisel esines üksikuid kõrvalekaldeid kavandatud proovide arvust. Nimelt võeti riskipõhise kontrollikava raames planeeritust vähem viis proovi (734 vs 729, plaani täitmine 99,3%). Vastavatest EL õigusaktidest tulenev minimaalse proovide arvu nõue sai sellele vaatamata täidetud. Rakendusmääruses (EL) 2022/1646 on sätestatud, et kui sama määruse lisa kohaselt arvutatud proovivõtusagedus näeb ette vähem kui viie proovi võtmist aastas, võib proove võtta üks kord kahe aasta jooksul. 2025. aasta seirekavas oli lammastelt võetavate proovide miinimumarvuks 3. Kava koostamisel lähtuti pigem sellest, et kõik delegeeritud määruses (EL) 2022/1644 nimetatud ainerühmad/maatriksid saaksid uuritud. Edaspidi on kavas optimeerida proovivõtuplaane, et tegelik võetavate proovide arv planeeritust ei erineks.

2025. aasta seire käigus detekteeriti ühes noorveise uriiniproovis 2-tiouratsiili (7,6 µg/kg). Ilmselt oli tegemist endogeense päritolu aine jäägiga, kuna farmi järelkontroll rikkumist ei tuvastanud. Järeldus on kooskõlas Euroopa Liidu Referentlabori seisukohaga, et madalad tiouratsiili kontsentratsioonid on seotud loomasöödas leiduvate looduslike ainete tõttu, mis looma organismis muudetakse tiouratsiiliks. Kahes sea uriiniproovis detekteeriti looduslik mükotoksiin (*Fusarium* spp. toksiin) ning selle metaboliit α -zearalenool. Sellised leiud viitavad vajadusele tõhustada loomasöödade kontrolle.

Riikliku randomeeritud järelevalvekava ning kolmandatest riikidest pärit impordi kontrollikava raames analüüsitud proovid, vastavalt 25 ja 10 proovi, olid kõik nõuetekohased.

Kokkuvõttes võib 2025. aasta seiretulemuste põhjal järeldada, et keelatud ja loata ainete ning veterinaarravimijääkide esinemise risk Eesti loomakasvatuses ja loomsetes saadustes on madal ning järelevalvesüsteem on toimiv ja eesmärgipärane.

Seiretulemused esitatakse igal aastal EFSA-le, kus koostatakse kõikide EL

liikmesriikide seirete koondaruanne.

6. Kasutatud allikad

1. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) 2017/625, 15. märts 2017
[EUR-Lex - 02017R0625-20220128 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
2. KOMISJONI DELEGEERITUD MÄÄRUS (EL) 2022/1644, 7. juuli 2022
[Delegated regulation - 2022/1644 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
3. KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2022/1646
[Implementing regulation - 2022/1646 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)
4. KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2021/808
[Implementing regulation - 2021/808 - EN - EUR-Lex](#)
5. EURL Reflection paper 2.0: Natural growth promoting substances in biological samples. Presence - and formation - of hormones and other growth promoting substances in food producing animals
[606740 \(wur.nl\)](#)
6. NÕUKOGU DIREKTIIV 96/22/EÜ, 29.aprill 1996
[Directive - 96/22 - EN - EUR-Lex](#)
7. KOMISJONI DELEGEERITUD MÄÄRUS (EL) 2019/2090, 19. juuni 2019
[EUR-Lex - 02019R2090-20221019 - EN - EUR-Lex](#)
8. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EÜ) nr 1107/2009, 21. oktoober 2009
[Regulation - 1107/2009 - EN - EUR-Lex](#)
9. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EÜ) nr 1831/2003, 22. september 2003
[Regulation - 1831/2003 - EN - EUR-Lex](#)

10. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) nr 37/2010, 22. detsember 2009

[Regulation - 37/2010 - EN - EUR-Lex](#)

11. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) nr 528/2012, 22. mai 2012

[Regulation - 528/2012 - EN - EUR-Lex](#)

12. KOMISJONI DELEGEERITUD MÄÄRUS (EL) 2024/2562, 3. juuni 2024

[Delegated regulation - EU - 2024/2562 - EN - EUR-Lex](#)