

Ruokaviraston raportti

# Rehuvalvonnan raportti 2021



**RUOKAVIRASTO**  
Livsmedelsverket • Finnish Food Authority

Päiväys:	28.4.2022
Asianumero:	1045/00.01.02.00.01/2022
	Ruokavirasto
Linja, osasto ja/tai yksikkö:	Elintarvikeketju, Elintarviketurvallisuusosasto, Rehujaosto
Hyväksyjä:	Tiina Lapveteläinen
Laatija/laatijat:	Ruokaviraston rehujaosto
Lisätietoja:	

## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1 ARVIO VALVONNAN VAIKUTTAVUUDEN TOTEUTUMISESTA .....</b>	<b>3</b>
<b>2 REHUALAN TOIMIJOIDEN JA REHUJEN VALMISTUKSEN MÄÄRÄT .....</b>	<b>4</b>
2.1 Rehualan toimijat .....	4
2.2 Rehujen valmistus .....	4
<b>3 VALVONTASUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN, SÄÄNNÖSTENMUKAISUUS JA KORJAAVAT TOIMENPITEET .....</b>	<b>5</b>
3.1 Alkutuotannon toimijat (tilavalvonta).....	5
3.1.1 Valvontasuunnitelman toteutuminen .....	5
3.1.2 Säännöstenmukaisuus .....	6
3.1.3 Korjaavat toimenpiteet.....	8
3.2. Rehualan toimijat .....	8
3.2.1 Valvontasuunnitelman toteutuminen .....	8
3.2.2 Säännöstenmukaisuus .....	11
3.2.3 Korjaavat toimenpiteet.....	13
3.3 Tuotevalvonta (kotimainen valmistus, tuonti, vähittäismyynti) .....	14
3.3.1 Valvontasuunnitelman toteutuminen .....	14
3.3.2 Säännöstenmukaisuus .....	20
3.3.2.1 Mikrobiologisten vaarojen esiintyminen .....	24
3.3.2.2 Kielletty eläinvalkuainen .....	25
3.3.2.3 Kasvipörsäiset epäpuhtaudet, aitous ja tuhohyönteiset.....	25
3.3.2.4 Kemiaaliset haitalliset ja kielletyt aineet .....	25
3.3.2.5 Rehujen muuntogeenisyyden valvonta .....	26
3.3.2.6 Elintarvikkeita ja rehuja koskeva, eurooppalainen nopea hälytysjärjestelmä (RASFF) .....	26
3.3.3 Korjaavat toimenpiteet.....	27
<b>4 SÄÄNNÖSTENMUKAISUUDEN VARMISTAMINEN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Toimijoiden säännösten tuntemus .....	27
4.2 Valvontakäytännöt .....	28
<b>5 AUDITOINNIT JA MUU SAATU PALAUTE .....</b>	<b>29</b>
5.1. Komission suorittamat tarkastukset .....	29
5.2 Auditoinnit.....	29
5.3 Tarkastajien koulutuksesta antamat palautteet .....	29
5.4 Asiakaspalautteet .....	30
<b>6 VALVONNAN RESURSSIT .....</b>	<b>30</b>
<b>7 MUUTOKSET SEURAAVAN VUODEN VALVONTAAN .....</b>	<b>32</b>

## 1 ARVIO VALVONNAN VAIKUTTAVUUDEN TOTEUTUMISESTA

Rehervalvonnan strategisena vaikuttavuustavoitteena on varmistaa, että markkinoille saatettujen rehujen koostumus vastaa tuotteista annettuja tietoja ja että ne ovat hyvälaatuisia, turvallisia ja käyttötarkoitukseensa sopivia koko Suomen alueella. Rehuja valvotaan kaikissa rehujen tuotanto-, valmistus- ja jakeluvaiheissa. Tavoitteena on, että vaatimukset täyttävien rehunäytteiden osuus on 99 % ja että salmonellaa ei esiinny markkinoille saatetuissa elintarviketuotantoeläinten rehuissa. Molemmat tavoitteet saavutettiin. Vaatimukset täyttävillä rehunäytteillä tarkoitetaan tässä rehuissa esiintyvien haitallisten ja kiellettyjen aineiden sekä eliöiden esiintymistä suhteessa em. rehuista tehtyihin haitallisten ja kiellettyjen aineiden ja eliöiden analyysihin.

Näytteenotto ja näytteistä tehtävät analyysit kohdennetaan riskiperusteisesti. Tavoitteena on varmistua, että erityisesti ne rehut, jotka saattavat sisältää haitallisia tai kiellettyjä aineita, jäävät valvonnan haaviin mahdollisimman suurella todennäköisyydellä ja valvonta on vaikuttavaa. Rehunäytteiden valvontatulosten perusteella arvioiden Suomessa valmistetut ja markkinoille saatetut rehut täyttävät edelleen suurelta osin rehulainsäädännössä rehujen turvallisuudelle ja laadulle asetetut vaatimukset. Nettikauppaa valvotaan pääasiassa muun valvonnan yhteydessä, ja virheellisiin markkinointiväittämiin on puututtu. Ruokavirasto ei todennut rehuperäisiä eläinten salmonellatartuntoja tai elintarvikkeiden saastumisia. Salmonellaa todettiin rehujen tuontierissä edellisten vuosien tapaan.

Tarkastusten perusteella rehualan toimijat noudattavat rehulainsäädännön vaatimuksia yleisesti ottaen hyvin, mutta puutteitakin löytyy. Toimijoiden omavalvontaan liittyvät HACCP-järjestelmät ovat enimmäkseen toimivia.

Kokkidiostaatteja ja lääkeaineita sisältävien rehujen tuotannossa voi tapahtua väistämättömiä, teknologisia jäämien siirtymiä seuraaviin rehujen valmistuseriin. Jäämien siirtymät sekä muut rehuissa kielletyt yhdisteet on huomioitu elintarviketuotantoeläinten rehuja valmistavien rehutehtaiden valvonnassa. Lääkerehujen valmistus elintarviketuotantoeläimille oli toimintavuonna edelleen vähäistä. Lääkerehuja elintarviketuotantoeläimille valmistettiin ainoastaan kaloille sekä porsaille sinkkilääkerehuja ja pieniä määriä mikrobilääkerehua. Toimintavuonna ei todettu rehujen valmistuserissä puutteita liittyen kokkidiostaattien tai lääkeaineiden jäämiin.

Alkutuotannon toimijoiden valvonnassa Ruokavirasto havaitsi puutteita edellisten vuosien tapaan vain hyvin pienellä osalla valvotuista tiloista. Havaitut laiminlyönnit liittyivät rehujen hankintaan rekisteröitymättömältä rehualan toimijalta sekä kasvinsuojeluaine- ja biosidikirjanpitoon. Kotieläintiloilla todettiin edellisen vuoden tapaan salmonellaa tuotantoeläimissä, mutta otetuista rehunäytteistä ei todettu salmonellaa.

Rehujen, erityisesti rehun lisäaineiden, vienti oli vilkasta, ja rehualan toimijat lähettivät vientitodistuspyyntöjä edelleen paljon. Todistusmalleja uusittiin liittyen vientimaiden vaatimuksiin, ja niitä laadittiin kokonaan uusiin vientikohteisiin.

Käytettävissä olevaan resurssimäärään nähden valvonta on hyvin vaikuttavaa. Se, että rehualvonta on suureksi osaksi keskitetty Ruokavirastoon, tuo mukanaan asiantuntemuksen ja toimijoiden tuntemisen keskittymän, joka luo merkittävää synergiaa eri rehualvonnin osa-alueiden välille ja mahdollistaa valvontaa pienillä resursseilla.

## 2 REHUALAN TOIMIJOIDEN JA REHUIEN VALMISTUKSEN MÄÄRÄT

### 2.1 Rehualan toimijat

Ruokaviraston rekisterissä oli 1.1.2021 rehualan alkutuotannon toimijoita 63 092 ja muita rehualan toimijoita 2 408. Alkutuotannon toimijoiden rekisteröinti-ilmoituksia saapui v. 2021 aikana yhteensä 863 kpl, joista uusia 263 kpl, muutoksia 449 kpl ja lopetuksia 151 kpl. Muiden rehualan toimijoiden rekisteröinti-ilmoituksia saapui yhteensä 228 kpl (244 kpl v. 2020), joista uusia ilmoituksia oli 148 (127), muutosilmoituksia 39 kpl (48) ja lopetusilmoituksia 41 kpl (69). Ilmoituksista 36 % tehtiin Touko-asiointipalvelun kautta, ja Toukon käyttö ilmoitusten antamisessa on kasvaa edelleen merkittävästi verrattuna edelliseen vuoteen (22 %). Uusia rekisteröinti-ilmoituksia (44 %) annettiin eniten Toukon kautta kaikista ilmoitustyypeistä. Vientitodistuksia kirjoitettiin 827 kpl (501 alkuperäiskappaletta ja 326 kopiota).

Luomurehutoimijoita oli 1.1.2021 rekisterissä 37 kpl. Vuoden 2021 aikana uusia luomurehutoimijoita tuli 2 kpl eikä yksikään luomurehutoimija poistunut valvonnasta.

### 2.2 Rehujen valmistus

Ennakkotietojen mukaan teollisia tuotantoeläinten rehuseoksia valmistettiin Suomessa yhteensä 1 447 milj. kg vuonna 2021, joten määrä oli siten lähes sama kuin vuonna 2020. Valmistus tapahtuu edelleen lähes kokonaan kotimaan markkinoille vientivalmistuksen osuuden ollessa alle 3 % kokonaisvalmistuksesta. Siipikarjan rehuseosten osuus kokonaisvalmistusmäärästä oli noin 29 %. Määrä, 418 milj. kg, oli 7 prosenttia suurempi kuin vuonna 2020. Sikojen rehuseosten valmistusmäärä, 246 milj. kg, oli samalla tasolla kuin edellisenä vuonna. Nautakarjalle tarkoitettujen rehuseosten valmistusmäärä väheni runsaat 4 % vuodesta 2020 vuoteen 2021. Nautakarjalle tarkoitettujen rehuseosten osuus kokonaisvalmistuksesta on edelleen lähes puolet rehuseosten kokonaisvalmistuksesta. Vuonna 2021 nautakarjalle tarkoitettuja rehuseoksia valmistettiin noin 773 milj. kiloa.

Lemmikkieläimille (koirille ja kissoille) tarkoitettuja ruokia valmistettiin ennakkollisen laskelman mukaan noin 17,5 milj. kg vuonna 2021. Määrä oli 19 % suurempi kuin edellisenä vuonna, joten kotimaisen lemmikkieläinruuan tuotannon kasvu jatkui edelleen. Kotimainen

tuotanto painottuu edelleen raakaruokaan, vaikka sen suhteellinen osuus kilomääräisestä valmistuksesta on vähentynyt. Vastaavasti kuivaruuan osuus on kasvanut.

Turkisrehusekoittamoissa valmistettiin rehua vajaa 230 milj. kg eli lähes sama määrä kuin vuonna 2020. Valmistusta tapahtui yhdeksällä eri sekoittamolla. Vuotta aikaisemmin valmistusta oli kymmenellä sekoittamolla.

Viimeisimmät käytettävissä olevat tiedot rehualan toimijoiden ilmoittamista rehujen tuonneista ovat vuodelta 2020, jolloin kasviperäisiä rehuaineita tuotiin EU-alueelta ja kolmansista maista yhteensä 386 milj. kg. Määrä oli lähes 32 % pienempi kuin tuonti vuosina 2017–2019 keskimäärin. Eläinperäisiä rehuaineita tuotiin 22 milj. kg. Tämä tuontimäärä oli puolestaan lähes 36 % pienempi kuin edellisten kolmen vuoden keskimääräinen vuosituonti. Muita rehuaineita, kuten kivennäisaineita tuotiin 73 milj. kg. Määrä oli runsaat 30 % suurempi kuin edellisinä kolmena vuotena keskimäärin. Rehun lisäaineita ja esiseoksia tuotiin hieman yli 21 milj. kg. Määrä oli samalla tasolla kuin edellisenä kolmena vuonna keskimäärin (noin 22 milj.kg/vuosi).

Vuonna 2020 muuntogeenisten soijatuotteiden rehukäyttö oli hieman alle 87 milj.kg. Määrä oli samalla tasolla kuin edellisenä vuonna. Muuntogeenistä ainesta sisältäviä tuotantoeläinten rehuseoksia tuotiin vajaa miljoona kiloa vuonna 2020. Tuontimäärä oli samansuuruinen kuin vuonna 2019.

Rehuihin, niiden valmistukseen ja tuontiin liittyviä tilastoja julkaistaan [Ruokaviraston kotisivuilla](#).

## 3 VALVONTASUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN, SÄÄNNÖSTENMUKAISUUS JA KORJAAVAT TOIMENPITEET

### 3.1 Alkutuotannon toimijat (tilavalvonta)

#### 3.1.1 Valvontasuunnitelman toteutuminen

Rehualan alkutuotannon toimijoiden valvonta on samalla sekä rehulainsäädännön että täydentävien ehtojen valvontaa. Tilat valittiin valvontaan satunnaisesti tai kohdennetusti Ruokaviraston määrittelemien otantojen perusteella. Eläintilojen kohdennetussa otannassa huomioitiin tuotantosuunta, eläintuotannon monipuolisuus (sekatilat), valvontatulokset ja tilan koko. Kasvutilojen kohdennetussa otannassa huomioitiin rehukasvien viljely ja aikaisemmat laiminlyönnit.

ELY-keskukset valvoivat yhteensä 280 tilaa, joista 187 oli kasvi- ja 93 eläintilaa (Taulukko 1). ELY-keskusten tarkastajat valvoivat tilat Ruokaviraston laatiman suunnitelman ja ohjeistuksen mukaisesti. Koronapandemian vuoksi EUn komissio puolitti valvontaveloitteen toisena vuonna peräkkäin. Tavoitteena oli valvoa vähintään 0,5 % tukia hakeneista

maatiloista, mikä toteutui. Lisäksi ELY-keskukset tarkastivat kolme kalanviljelylaitosta eri puolilla Suomea.

Valtaosalla valvotuista eläintiloista oli märehittäjiä (70 %). ELY-keskukset valvoivat myös sekatiloja, joilla oli sekä märehittäjiä että sikoja tai siipikarjaa (10 %), sikatiloja (17 %) ja siipikarjatiloja (3 %). Sikatilojen osuus oli aikaisempaa suurempi ja siipikarjatilojen pienempi. Tiloilta otettiin yhteensä 95 rehunäytettä, joista 31 oli tilaseoksia, 7 teollisia rehuseoksia, 29 viljoja tai valkuaisrehuja ja 28 karkearehujaa. Yhtään rahtisekoittajien valmistamaa rehuseosta ei ollut. Tilaseosten määrä lähes tuplaantui edelliseen vuoteen verrattuna. Karkearehujen osuus näytteistä oli edelleen verrattain suuri. Kielletyn eläinvalkuaisen lisäksi rehunäytteistä analysoitiin myös mahdollisia muita visuaalisia poikkeamia, kuten tuohyhönteisiä, torajyviä ja hukkakauraa. Lisäksi viljanäytteistä voidaan tutkia Ruokaviraston laboratoriossa pikatestillä DON -mykotoksiinia.

Taulukko 1. Valvottujen maatilojen (otannassa olleet) ja kielletyn eläinvalkuaisen tutkimiseksi otettujen rehunäytteiden määrä v. 2021.

	<b>Tavoite kpl</b>	<b>Toteutuma kpl</b>	<b>Toteutunut %</b>
Tilat	280	280	100
Näytteet	94	95	100

ELY-keskusten tarkastajat valvoivat eläintiloilla ja kalanviljelylaitoksilla käsitellyn eläinvalkuaisen varastointia ja rehukäyttöä. Eläintiloilla tarkastettiin myös toimijan rekisteröitymistä edellyttävien maitotuotteiden rehukäyttöä. Toimintavuonna rekisteröitiin yksi maitotuote eläinten ruokinnassa käytävää tilaa. Käsiteltyä eläinvalkuaisesta, kuten kalajauhoa tai sitä sisältävää täydennysrehua, käyttävän alkutuotannon toimijan tulee olla Ruokaviraston hyväksymä tai rekisteröimä. Yhtään tilaa ei rekisteröity tai hyväksytty käsitellyn eläinvalkuaisen rehukäyttöön. Tarkastajat tarkastivat eläintiloilla myös rehuvarastojen tunnisteen merkinnät sekä kirjasiivat havaitut tuhoeläimet ja niiden jäljet sekä käytetyn tuhoeläintorjunnan.

Edellä mainitun lisäksi ELY-tarkastajat tarkastivat kaikilla tiloilla rehujen varastoinnin ja jäljitettävyyden rehukirjanpidon avulla sekä biosidien ja kasvinsuojeluaineiden käyttökirjanpidon. Lisäksi tarkastettiin, että rehut oli hankittu rekisteröityneiltä toimijoilta ja että tila itse oli rekisteröitynyt rehualan alkutuotannon toimijaksi.

ELY-keskusten tarkastajat ottivat maatiloilta 46 säilörehunäytettä (tavoite 60 näytettä) kansallista seleeniseurantaa varten, jonka yhtenä osana selvitetään lannoitteisiin lisätyn seleenin vaikutusta rehujen ja eläimistä saatavien elintarvikkeiden seleenipitoisuuteen.

### 3.1.2 Säännöstenmukaisuus

Tiloilta otetuissa rehunäytteissä ei todettu kiellettyä eläinvalkuaisesta. Tuohyhönteisiä todettiin kahdeksassa rehunäytteessä (11 kpl v. 2020, 5 kpl v. 2019, 10 kpl v. 2018), mikä johti rehun säilytyspaikan puhdistuskehotukseen, mutta ei rehun käyttökieltoon. Karvoja,

höyheniä tai luun kappaleita todettiin viidessä rehunäytteessä (4 kpl v. 2020, 9/10 kpl v. 2019/2018). Kyseisiä tiloja kehoitettiin korjaamaan rehun säilytysolosuhteita ja kiinnittämään huomiota tuhoeläintorjuntaan. Ulostetta, hukkakauraa tai torajyviä ei todettu. Visuaalisia poikkeamia todettiin suhteellisesti saman verran kuin edellisellä vuonna. Viljanäytteistä ei toimintavuonna tutkittu DON-homemyrkyä.

Yhteenveto poikkeamista ja tarkastuksilla havaituista puutteista on esitetty taulukossa 2. Rehuvarastojen tunnistamisen merkitsemisessä kirjanpitoon havaittiin puutteita ja kehitettävää yhdellä tilalla, mikä on vähemmän kuin edellisinä vuosina (neljällä, kuudella ja kahdeksalla tilalla v. 2020, 2019 ja 2018). Tarkastajat tekivät suhteessa vähemmän havaintoja tuhoeläimistä tai niiden jäljistä eläintilojen rehuvarastoalueilla kuin edellisinä vuosina. Tarkastajat neuvoivat tiloja rekisteröitymisessä, kirjanpidossa, rehuvarastojen tunnistamisen merkitsemisessä ja tuhoeläintorjunnassa.

Täydentävien ehtojen rehuvaatimusten noudattamisessa havaittiin laiminlyönti yhdellä eläintilalla, mikä johti varhaiseen varoitukseen. Kahdella kasvitilalla todettu laiminlyöntejä, jotka johtivat 3 %:n ja 5 %:n tukiseuraamuksiin.

Taulukko 2. Todetut puutteet (kpl) rehualan alkutuotannon toimijoiden valvonnassa 2021 ja 2020.

<b>Todettu puute</b>	<b>2021</b>	<b>2020</b>
Rehunäytteessä todettiin tuhohyönteisiä, jyräjän/linnun ulostetta, jyräjän karvoja, höyheniä, hometta, torajyviä, hukkakauraa ja/tai kasvitieteellinen puhtaus alle 95 %	9	13
Rehukirjanpito, kirjanpito kasvinsuojeluaineiden ja/tai biosidien käytöstä puutteellinen tai puuttui kokonaan	2	2
Jätteitä, vaarallisia aineita, kemikaaleja, siemeniä tai lääkerehuja ei ole varastoitu asianmukaisesti erillään rehuista tai eläinten pitopaikoista	0	1
Tila on hankkinut rehua rekisteröitymättömältä rehualan toimijalta	1	1
Tilalla ei ole käsitellyn eläinvalkuaisen käyttöön vaadittavaa rekisteröintiä tai hyväksyntää	0	0
Tilalla ei ole käsittelemättömien tai käsiteltyjen maitotuotteiden käyttöön vaadittavaa rekisteröintiä	1	0
Tila ei ollut rekisteröitynyt rehualan alkutuotannon toimijaksi	3	8
Rehuvarastojen tunnistamisen kirjanpitoon merkitsemisessä puutteita	1	4
<b>Yhteensä</b>	<b>17</b>	<b>29</b>

Maatilojen rehuvalvonnassa todettujen puutteiden lukumäärä oli suhteellisesti edellisvuotta pienempi (Taulukko 2). Suuri osa puutteista (9 kpl) liittyi rehunäytteissä havaittuihin visuaalisiin poikkeamiin, erityisesti tuhohyönteisiin. Näytteistä todetut jyräjien karvat ja linnun höyhenet sekä luun kappaleet olivat yksittäistapauksia. Ne ovat voineet joutua rehuun sadonkorjuun yhteydessä pellolla tai varastoinnin aikana.

Seleenin saannin seurantaan varten v. 2021 otettujen satovuosien 2020 (16 kpl) ja 2021 (30 kpl) säilörehunäytteiden keskimääräinen seleenipitoisuus oli lannoitetuilta nurmilta



korjatussa rehussa 0,18 mg/kg ka ja lannoittamattomilta tai vain karjanlannalla lannoitettuja nurmilla (sis. luomutilat) otetuissa näytteissä <0,04 mg/kg ka. Lannoitettujen säilörehujen Se-pitoisuus oli v. 2021 otetuissa näytteissä keskimäärin pienempi kuin edellisenä vuonna otetuissa näytteissä (0,24 mg/kg ka). Lannoittamattomien tai vain karjanlannalla lannoitettujen säilörehunäytteiden Se-pitoisuudessa ei ole tapahtunut muutosta. Vaihtelu yksittäisten näytteiden seleenipitoisuuksissa oli suurta (<0,04 - 0,63 mg/kg ka). Vuonna 2021 otetuissa näytteissä todettiin kaksi huomattavan korkeaa Se-pitoisuutta (0,59 ja 0,63 mg/kg ka). Säilörehunäytteiden seleenipitoisuudet olivat pääosin (93 % näytteistä) rehun lisäainasetuksessa seleenin enimmäispitoisuudelle asetetun rajan 0,5 mg/kg 12 % kosteutta sisältävää rehua alapuolella. Suurella osalla lannoittamattomista tai seleeniä sisältämättömillä lannoitteilla lannoitetuista säilörehuista seleenipitoisuus jäi alle Luonnonvarakeskuksen (Luke) ruokintasuositusten. Tällaista säilörehua syövien eläinten seleeninsaanti voi olla riittämätöntä, jos eläinten ruokintaa ei täydennetä seleeniä sisältävillä rehuseoksilla. Kahdelle tilalle annettiin kehoitus kiinnittää seleenin saantiin huomiota kokonaisrehustuksessa, jotta seleenipitoisuus ei nousisi vaarallisen korkeaksi eläinten ruokinnassa. Rehujen korkea seleenipitoisuus voi heijastua myös eläimistä saatavien elintarvikkeiden kohonneina pitoisuuksina.

Eläinten salmonellatartunnan lähteen selvittämiseksi otettiin v. 2021 kolmelta maatilalta yhteensä 37 rehunäytettä. Rehunäytteistä ei todettu salmonellaa.

### 3.1.3 Korjaavat toimenpiteet

Kaikista edellä kuvatuista puutteista on annettu rehualan alkutuotannon toimijoille huomautus ja toimenpidekehoitus. Lisäksi yhdelle maatilalle annettiin varhainen varoitus ja kahdelle tukisuraamus liittyen maataloustukiin liittyvien täydentävien ehtojen rehuvaatimusten laiminlyönnestä.

## 3.2. Rehualan toimijat

### 3.2.1 Valvontasuunnitelman toteutuminen

Ruokavirasto valvoo rehualan toimijoita tarkastuskäynnein riskin kokonaisarviointiin perustuvan suunnitelman mukaisesti. Riskipisteytys on toteutettu Elmo -järjestelmässä. Riskipisteytyksen lähtötietoja ovat tuotantomäärät rehutyypeittäin, rehuhygieniasetuksen mukainen hyväksyntä, kalajauhon käyttö valmistuksessa, lääkerehujen valmistus, maitopohjaisten sivutuotteiden valmistus ja jakelu, edellisestä tarkastuksesta kulunut aika ja todetut puutteet sekä rehualan toimijan hyväksyntähakemukset. Tarkastettavien toimijoiden valinnassa on huomioitu ilmoitukset omavalvonnan salmonellalöydöksistä.

Ruokavirasto kiinnitti rehutehtaiden tarkastuksissa erityisesti huomiota HACCP-järjestelmiin sekä laadunvarmistusnäytteenottoon salmonellan ja haitallisten aineiden toteutukseksi. Laitostarkastusten yhteydessä tarkastettiin myös kokkidiostaatti- ja lääkejäämien hallintaa,

muuntogeenisten ja tavanomaisen rehujen erillään pitoa ja kalajauhollisten rehujen erillään pitämistä märehitjän rehuista.

Taulukko 3 sisältää Ruokaviraston eri rehutoimialasektoreille suunnitellut ja toteutuneet tarkastukset. Toimintojen mukaan raportoidut tarkastukset menevät osittain päällekkäin. Esimerkiksi joidenkin rehujen valmistajien tarkastusten yhteydessä katsottiin myös hyväksynnän alainen rehun lisäaineiden maahantuonti.

Taulukko 3. Rehualan toimijat eri sektoreilla; suunnitellut ja suoritettut tarkastukset vuonna 2021.

Tarkastuskohde/toiminta	Toimijoiden määrä 1.1.2021	Tarkastukset suunnitelma	Tarkastukset toteuma	%
Rehujen (rehuaineet, rehuseokset, lisäaineet, esiseokset) valmistus	532	46	40	87
Varastointi päätoimintona	116	7**	1	14
Tuotantoeläinten rehujen vähittäiskauppa (ELYjen suorittamat tarkastukset)	847	25	31	124
<b>Tarkastuskohde/toimija</b>				
Euraasian talousliiton vientivalvontajärjestelmään kuuluvat laitokset	17	7	6	85
Hyväksytyt rehun lisäaineiden maahantuojat ja/ tai välittäjät	36	15	11	73
Kuljetusvälineet (valtuutettujen tarkastajien suorittamat tarkastukset) (toimijoiden määrä = rekisteröityjen kuljetusliikkeiden määrä)	771	55*	17	31
Maitoalan laitokset	33	4	3	75
Turkiseläimille rehua valmistavat rehusekoittamot (turkisrehusekoittamot)	12	6	6	100
Käsittelylaitokset (luokan 2 ja 3 rehuaineita tuottavat laitokset)	14	7	7	100
Lemmikkieläinten ruokia valmistavat laitokset	34	10	8	80
Luomurehualan toimijat	37	40	41	103

\* irtorehuihin kohdistuvat tarkastukset

\*\* kaksi suunniteltua kohdetta oli lopettanut varastoinnin

Ruokavirasto suunnitteli tekevänsä 60 rehuhygieniasetuksen mukaista tarkastusta hyväksyntätarkastukset mukaan lukien vuoden 2021 aikana. Tarkastusmäärä suhteutettiin käytössä olleeseen henkilöresurssiin, tosin valvontavuoden aikana tuli myös paljon henkilöstömuutoksia. Tarkastuksia kohdistettiin niihin rehualan toimijoihin, joilla on toimintona rehujen valmistus, varastointi, maahantuonti/välitys tai vienti. Tarkastuksia tehtiin yhteensä 50 eli toteumaprosentti oli 87, joka oli poikkeukselliseen vuoteen nähden

hyvä. COVID-19 pandemia vaikutti vielä jonkin verran tarkastuskäynteihin. Tarkastuksista 13 tehtiin etätarkastuksina. Lisäksi tehtiin ennalta ilmoittamattomia tarkastuskäyntejä viisi kappaletta. Laitostarkastuksista kuusi kohdistui aikaisemmin tarkastamattomiin toimijoihin.

Rehuseosten valmistajia tarkastettiin 21. Näistä neljä oli rahtisekoittajia ja yksi rehuosuuskunta. Rehuaineiden valmistajia tarkastettiin 14. Tarkastetuista rehuaineiden valmistajista kolme oli maitoalan laitoksia. Rehun lisäaineiden valmistajia tarkastettiin viisi. Hyväksytyt rehujen markkinoille saattajia tarkastettiin 11 (tavoite 15). Toimijoita, jotka ovat ensisijaisesti varastointiliikkeitä, tarkastettiin yksi. Suunnitelmassa oli seitsemän varastointilaitosta, joten näiden osalta jäätin tavoitteesta. Muutama tarkastuksen kohteeksi suunniteltu varastointilaitos oli lopettanut rehuvarastoinnin, joten tarkastusta ei niihin tehty. Kuljetusliikkeitä tarkastettiin kaksi. Toimintavuonna suunnitelmassa olleet toteutumattomat tarkastukset siirrettiin tehtäväksi seuraavana vuonna.

Tarkastuksista kaksi oli rehuhygieniahyväksyntätarkastuksia eli kaksi uutta toimijaa hyväksyttiin. Lisäksi tehtiin yksi TSE-asetuksen mukainen hyväksyntätarkastus ja uusi toimija hyväksyttiin TSE-asetuksen mukaisesti. Toimintavuonna tehtiin yksi TSE-asetuksen mukainen hyväksynnän peruutus päätös (toimijalla ei enää ko. toimintaa).

Elintarviketuotantoeläinten lääkerohuja valmistavista toimijoista tarkastettiin yksi. Lisäksi kahdelle hyväksytylle elintarviketuotantoeläinten lääkerohun valmistajalle tehtiin lääkerohuhyväksynnän peruutus päätös. Toinen toimija ei ollut käytännössä aloittanutkaan valmistusta lääkerohuhyväksynnän saamisen jälkeen ja toinen ilmoitti itse lopettavansa lääkerohun valmistuksen. Uusia lääkerohujen valmistajia tai jälleenmyyjiä ei hyväksytty. Lääkerohujen valmistusmäärät vähenivät edelleen vuonna 2021.

Ruokaviraston vuodelle 2021 suunnitellut sivutuotealan laitosten tarkastukset toteutuivat kutakuinkin suunnitellusti. Tarkastuksia tehtiin yhteensä 21, joista 2 tarkastusta oli kunnaneläinlääkärin suorittamia. Kaksi lemmikkieläinten ruokia valmistavan laitoksen tarkastusta jäi toteutumatta. Toinen ei ollut aloittanut rehuvalmistusta hyväksymisen jälkeen ja toinen siirtyi resurssivajeen vuoksi seuraavan vuoden valvontasuunnitelmaan. Rehuvälvönnä osallistui elintarvikelaitosten valvontakäynneille yhdessä keräyskeskuksessa ja yhdessä elintarvikealan laitoksessa sivutuote- ja rehuasioiden osalta. Uusia laitoksia ei hyväksytty vuoden 2021 aikana. Yksi lemmikkieläinten ruokia valmistava laitos lopetti toimintansa. Tarkemmat tiedot eläimistä saatavien sivutuotteiden valvonnasta löytyvät sivutuotesektorin valvontaraportista.

Ruokavirasto valvoo eläimistä saatavia, rehuksi käytettäviä sivutuotteita luokan 2 ja 3 käsittelylaitosten, lemmikkieläinten ruokia valmistavien laitosten ja turkiseläimille rehua valmistavien laitosten (teurastamojen yhteydessä olevat keräyskeskukset, turkisrehusekoittamot) osalta. Luokan 2 ja 3 käsittelylaitoksilta sekä lemmikkieläinten ruokia valmistavilta laitoksilta edellytetään hyväksyntää, keräyskeskuksilta ja turkisrehusekoittamoilta rekisteröintiä. Varastot ja kuljettajat rekisteröidään lähtökohtaisesti ainoastaan rehualan toimijoiksi, vaikka ne varastoisivatkin myös sivutuotteista johdettuja tuotteita, kuten kalajauhoa. Ruokavirasto valvoo myös niitä, mutta valvontamäärät sisältyvät muiden varastojen ja kuljetusliikkeiden määrään.

Ruokaviraston tarkastuseläinlääkärit valvoivat sivutuotteiden rehuksi toimittamista teurastamoissa ja niiden yhteydessä olevissa elintarvike- ja sivutuotealan laitoksissa. Valvonta tehdään Oiva-ohjeistuksen mukaisesti osana muuta elintarvikehuoneistojen sivutuotevalvontaa.

Hyväksytyjä ja rekisteröityjä laitoksia tarkastetaan vuosittaisen valvontasuunnitelman mukaisesti. Vuosisuunnitelman lisäksi tarkastetaan uudet, hyväksyntää hakeneet toimijat. Tarpeen mukaan voidaan tarkastaa myös uusia rekisteröityneitä toimijoita.

Ruokavirasto tarkasti Euraasian vientivalvontajärjestelmään kuuluvista elintarviketuotantoeläimille rehua valmistavista laitoksista vientivaatimusten osalta viisi. Lisäksi tarkastettiin yksi sivutuoterehulaitos.

Valtuutetut tarkastajat tekivät irtorehun kuljetuskaluston tarkastuksia näyttöön yhteydessä rehutehtailla. Tarkastukset tehtiin pistokokeina ja suunnattiin mahdollisimman tasapuolisesti eri kuljetusliikkeiden kalustoon. Toteutuneiden tarkastusten määrä ja näyttöön kuljetuskalustosta jäivät alle tavoitteen.

### 3.2.2 Säännöstenmukaisuus

Ruokavirasto luokittelee rehualan toimijoiden tarkastuksissa todetut puutteet ja niiden perusteella rehualan toimijoilta edellytetyt toimenpiteet kolmeen luokkaan siten, että 1. luokan puutteet ovat vakavimpia ja 3. luokan puutteet lievimpiä. Lisäksi rehualan toimijalle voidaan antaa toiminnan parantamiseksi toimintaan liittyviä kehitysehdotuksia, joiden osalta lainsäädännössä ei esitetä täsmällisiä vaatimuksia. Kehitysehdotukset eivät ole toimijaa sitovia. Taulukoiden 4 a ja 4 b mukaisesti toimijoilta edellytettiin toimenpiteitä ja toimijoille annettiin kehitysehdotuksia yhteensä 188 (v. 2020/102, 2019/297, 2018/279, v. 2017/274). Edellytettyjen toimenpiteiden lukumäärä suhteutettuna tarkastuskäynteihin hieman nousi edellisestä vuodesta. Vakavia, luokan 1 puutteita ei toimijoiden toiminnassa todettu. Lieviä eli luokan 3 puutteita ja kehityskohteita löytyi eniten tänäkin vuonna. Ruokavirasto asetti edellytetyille toimenpiteille määrääjat, johon mennessä asia tulee saattaa kuntoon ja raportoida.

Ruokaviraston valvonnassa toteamat säännösten vastaisuudet liittyivät lukumäärällisesti eniten tukijärjestelmiin (kuten kunnossapito, kalibrointi, tuhoeläintorjunta, puhtaanapito), laadunvarmistukseen (näytteenotto, vastaanäytteet, ohjeistus) sekä HACCP- järjestelmiin. Puutteita todettiin myös liittyen tietojen kirjaamiseen sekä pakkausmerkintöihin. Muutamia edellytettyjä toimenpiteitä annettiin liittyen tiloihin tai laitteisiin ja niiden kuntoon. Tarkastuksilla kiinnitettiin huomiota HACCP vaarojen arviointiin sekä vastaanäytteiden sinetöintiin, joista Komission tarkastuksella v. 2020 saatiin suositus.

Laadunvarmistuksen puutteita olivat esimerkiksi riittämätön näytteenotto ja näytteiden tutkiminen, puutteelliset tai tekemättä jääneet seostasaisuuskokeet tai puuttuvat vastaanäytteet. Tarkastuksilla kiinnitettiin huomiota myös vastaanäytteiden sinetöintiin.

Tukijärjestelmissä puutteita todettiin esim. kalibroinneissa, tuhoeläintorjunnassa, puhtaanapidossa sekä näihin liittyvissä ohjeistuksissa. Puutteita annettiin puhtaanapidossa esim. raaka-ainepäässä sekä tuotantotiloissa ja näissä yhdessä edellytettiin tilojen välitöntä puhdistusta/siisteyden parantamista. HACCP puutteita havaittiin liittyen vuokaavioon ja tuotannon vaiheisiin sekä vaarojen hallintakeinoihin. Suurin osa toimijoista raportoi puutteet pääosin määräaikoihin mennessä, liittäen mukaan esim. valokuvia ja muita dokumentteja. Muutamalle toimijalle puutteiden korjaamisista lähetettiin muistutuksia sähköpostilla.

Taulukko 4 a. Todetut puutteet (kpl), joiden perusteella on edellytetty korjaavia toimenpiteitä. <sup>1)</sup>

	Luokka 1	Luokka 2	Luokka 3	Yhteensä
Raaka-aineet		1	3	4
Tilat ja laitteet			3	3
Tukijärjestelmät		8	21	29
Henkilöstö			1	1
Laadunvarmistus		12	30	42
Tietojen kirjaaminen		3	7	10
Valitukset ja takaisin veto		1	8	9
HACCP		12	18	30
Pakkausmerkinnät		1	19	20
Rekisteröitymättömät toimijat		2	3	5
	0	40	113	153

1) Ei sisällä sivutuoteasetuksen mukaisissa tarkastuksissa, vähittäiskauppojen tai Venäjän vientiin liittyvissä tarkastuksissa todettuja puutteita. Sisältää hyväksyntätarkastuksissa todetut puutteet.

Taulukko 4 b. Havainnot (kpl), joiden perusteella on annettu kehitysehdotuksia

Puuteryhmä	Kirjattu määrä
Raaka-aineet	
Tilat ja laitteet	1
Tukijärjestelmät	20
Henkilöstö	11
Laadunvarmistus	15
Kirjanpito	1
Valitukset ja takaisin veto	5
HACCP	8
Pakkausmerkinnät	4
Rekisteröidyt toimijat	1
<b>Summa</b>	<b>66</b>

**Sivutuoteasetuksen mukaan hyväksytyjen ja rekisteröityjen laitosten valvonnassa** todetut puutteet ryhmitellään eri tavalla kuin taulukoissa 4a ja 4b. Rehusivutuotelaitosten valvonnassa riskiluokaltaan pienemmät puutteet (luokan 3 puutteet) liittyvät omavalvontasuunnitelmiin ja HACCP-järjestelmiin (mm. raaka-aineisiin liittyvien vaarojen arvioinnin tarkentaminen), työntekijöiden vastuualueiden määrittämiseen, kaupallisiin asiakirjoihin, sivutuotteiden merkitsemiseen, kirjanpitoon (puhdistus, lämpötilaseuranta, reklamaatiot), varaston kuntoon, tuoteselosteisiin, vuosi-ilmoituksessa annettuihin tietoihin,

kuljetusyritysten rekisteröitymiseen ja kuljetusvälineiden merkitsemiseen sekä näytteenottosuunnitelmaan ja sen noudattamiseen. Luokan 3 puutteita todettiin rehuvälvönnän sivutuotetoimijoiden tarkastuksissa yhteensä 33 kpl.

Luokan 2 puutteet ovat vakavuudeltaan luokan 3 ja 1 puutteiden välissä. Tällaisia puutteita olivat esimerkiksi sivutuotteiden säilyttämiseen liittyvät puutteet (mm. erillään pito rehuksi kelpaamattomista tuotteista), virheelliset sivutuoteluokkamerkinnot, jäljitettävyyteen liittyvät puutteet ja käsittelylaitoksen hygieniaan liittyvät puutteet. Luokan 2 puutteita todettiin 8 kpl.

Vakavia puutteita eli luokan 1 puutteita, joiden vuoksi toiminnasta aiheutuu vaaraa eläinten, ihmisten tai ympäristön turvallisuudelle, ei havaittu rehuvälvönnän sivutuotetoimijoiden valvonnassa. Tarkastusten yhteydessä annettiin yhteensä 8 kehitysehdotusta.

**Irtorehun kuljetusautojen** tarkastuksissa (yht. 17 kpl) havaittiin eniten puutteita puhdistus/desinfiointitoimenpiteissä ja niiden kirjanpidossa. Lastaustilojen siisteydessä todettiin suhteellisesti yhtä paljon puutteita kuin aikaisempina vuosina. Lastaustilojen siisteyteen liittyvien välttävien havaintojen määrä oli suhteellisesti pienempi kuin vuonna 2020. Salmonellanäytteenotto puuttui neljästä autosta (2 ja 5 kpl v. 2020 ja 2019), mikä on suhteellisesti suurempi määrä kuin vuosina 2020 ja 2019. Viranomaisnäyte salmonellan toteamiseksi otettiin kolmesta kuljetusvälineestä; niissä ei todettu salmonellaa. Tarkastetuista kuljetusliikkeistä kaksi ei ollut rekisteröitynyt rehualan toimijaksi.

Taulukko 5. Kuljetusautojen tarkastuksissa havaitut puutteet v. 2021 (ei sisällä eläimistä saatavien sivutuotteiden kuljetuksia).

Puuteryhmä	Puutteita, kpl	Osuus tarkastetuista, %
Puhdistuskirjanpito	7 (ei kirjanpitoa)	41
Lastaustilojen siisteys	5 (tyydyttävä tai välttävä)	29
Ajokirjanpito	2 (ei kirjanpitoa)	12
Salmonellanäytteenotto	4 (ei näytteenottoa)	24

**Tuotantoeläinten rehua myyvien vähittäiskauppojen** tarkastuksissa (31 kpl) todettiin kaksi puutetta/laiminlyöntiä (6 kpl v. 2020, 11 kpl v. 2019). Näitä olivat tuholaiistorjuntaohjelman puuttuminen (2 kpl). Kehitysehdotuksia annettiin yksi puutteellisista tuholaiistorjuntaohjelman kirjauksista, seitsemän kpl rikkoutuneiden ja muiden viallisten tuotteiden käsittelystä, yksi kpl tilojen siisteydestä (siivouskehotus), yksi kpl rehujen sijoittelusta ja kaksi kpl puutteellisista rehujen merkinnöistä. Kymmenessä myymälässä kaikki tarkastetut asiat olivat kunnossa (10 kpl v. 2020, 3 kpl v. 2019).

### 3.2.3 Korjaavat toimenpiteet

Laitosvalvonnassa todetut puutteet ja edellytetyt toimenpiteet on kirjattu tarkastuskertomuksiin ja valvontapäätöksiin. Luokkien 1, 2 ja 3 puutteiden korjaaville toimenpiteille on asetettu määräajat, joiden toteutumisen raportointia seurataan esimerkiksi ELMO:n BO-raporttien avulla. Useimmissa tapauksissa toimenpiteiden toteutus todennetaan toimijan lähettämän selvityksen perusteella. Jos toimenpiteiden määräaika on mennyt

umpeen, eikä toimija ole lähettänyt selvitystä, toimijoille lähetetään sähköpostitse muistutus edellytettyjen toimenpiteiden raportoinnista ja tarvittaessa myös kehoitus. Tarpeen vaatiessa valtuutettu tarkastaja tarkastaa yksittäisten korjaavien toimenpiteiden toteuttamisen paikan päällä. Korjaavat toimenpiteet tarkastetaan viimeistään seuraavan tarkastuskäynnin yhteydessä. Jos toiminnassa todetaan paljon puutteita tai ne ovat vakavia, tarkastuskäyntejä lisätään.

### 3.3 Tuotevalvonta (kotimainen valmistus, tuonti, vähittäismyynti)

#### 3.3.1 Valvontasuunnitelman toteutuminen

Ruokaviraston valtuuttamat tarkastajat ja ELY-keskusten tarkastajat ottivat näytteitä rehujen tuotevalvonnassa. Tarkastaja valitsi rehuerän näytteenoton kohteeksi Ruokaviraston antaman näytteenottosuunnitelman ja -ohjeistuksen mukaisesti satunnaisesti tai kohdennetusti. Sekä viranomaisnäytteenoton ohjeistuksessa että analyysien määrittelyssä huomioidaan riskiperusteisuus ja erityyppisiin rehuihin liittyvät riskitekijät, kuten tiettyjen haitallisten ja kiellettyjen aineiden mahdollinen siirtyminen eläimistä saataviin elintarvikkeisiin tai eläinlajien mahdolliset herkkyudet eri aineille. Vuosisuunnitelman lisäksi tuotevalvontaa ohjaavat valvontakohteen valvontahistoria, sekä laitosten havainnot että tuotevalvonnan tulokset, ja valvontahistoriassa havaitut mahdolliset poikkeamat, epäilyt ja reklamaatiot sekä RASFF-järjestelmästä saadut tiedot rehuihin liittyvistä vaaroista. Viranomaisnäytteiden analyysien määrittelyssä pääpaino on rehujen haitallisissa ja kielletyissä aineissa. Viranomaisanalyysin varmennetaan lisäksi eläinten terveyden ja hyvinvoinnin sekä eläintuotannon kannalta rehujen keskeisten ravintoaineiden pitoisuustasoja.

**Kotimaisen valmistuksen valvonnan** näytteenotto toteutui suunnitellusti. Ruokavirasto laati vuosittaiset kotimaisia rehujen valmistusta koskevat näytteenottosuunnitelmat, jotka perustuivat toimijakohtaiseen riskiluokitukseen. Riskiluokituksen painopisteet ovat eri rehutyyppien / rehujen valmistus: rehuaineet, kivennäisrehuaineet, täysrehut, täydennysrehut, rehun lisäaineet sekä muut hyväksyntää vaativat kuten kokkidiostaattirehut, lääkerehut ja esiseokset. Lisäksi valvontakohteesta huomioidaan erityisen riskialttiiden rehujen sekä tavanomaisen / geenimuunnellun (gm) rehun, kalajauhon tai muiden eläimistä saatavien sivutuotteiden valmistus ja/tai käyttö sekä valmistettujen rehujen tuotantomäärät ja eri rehujen (tuotteiden) määrät. Valvontavuoden aikana näytteenoton määrää ja kohdentamista voidaan tarpeen mukaan muuttaa. Rehunäytteiden lisäksi valvontakohteesta voidaan ottaa tuotantoympäristönäytteitä. Näytteenottoon liittyvät tarkastukset tehdään ennalta ilmoittamatta.

Ruokavirasto teki toimintavuonna kotimaisten elintarviketuotantoeläinten rehujen **valmistuksen** valvonnan näytteenottoa tehostettuna kahdessa valvontakohteessa. Näytteenoton tehostukseen johtaneita syitä olivat omavalvonnassa todetut puutteet hygieniassa.

**Maahantuoduista**, erityisen riskialttiista kasviperäisistä rehuaine-eristä otettiin erillisen suunnitelman mukaisesti viranomaisnäytteet salmonellatutkimuksia varten rehuerän saapua Suomeen. **Sisämarkkinoilta tulleita**, salmonellan suhteen riskialttiita kasviperäisiä rehuaineita rehualan toimijat tutkivat itse omavalvontasuunnitelmiansa mukaisesti. Ruokavirasto tutki kaikki elintarviketuotantoeläinten rehuihin tarkoitetut sekä sisämarkkinoilta että 3.maista tulleet kalajauhoerät mikroskopoimalla kiellettyjen eläinproteiinien varalta.

EU:n tehostetussa tuontivalvonnassa olevia rehueriä valvottiin lainsäädännön edellyttämällä tavalla. Maahantuojat/huolitsijat ilmoittivat erien saapumisesta sähköisesti Traces NT-järjestelmällä (CHEDD). Tähän ryhmään kuuluvista rehuista Suomeen tuotiin vain maapähkinöitä, yhteensä 55 erää. Erät saapuivat Suomeen Helsingin rajatarkastusaseman kautta, erien asiakirjat tarkistettiin ja eristä otettiin valvontapaikoissa näytteitä säädöksissä vahvistetuilla tiheyksillä. Kolmesta Argentiinasta peräisin olleesta pähkinäerästä ja yhdestä Brasiliasta peräisin olevasta erästä otettiin näytteet aflatoksiinimäärityksiä varten.

**Markkinavalvonnassa** näytteenotto toteutui lähes suunnitellusti. Näytteenottoa kohdistettiin erityisesti niihin rehuihin, joihin ei kohdistu muuta näytteenottoa eli sisämarkkinoilta tuotaviin lemmikkieläinten rehuihin ja tuotantoeläinten valmiisiin rehuseoksiin. Ruokavirasto valvoi myös rehujen pakkausmerkintöjä, kaupanpitoa ja mainontaa. Kansallista seleeniseurantaa varten otettujen säilörehujen analyysituloksista on kerrottu alkutuotannon toimijoiden valvonnan yhteydessä kappaleessa 3.1.

**Rehujen muuntogeenisyyden (gm)** valvonnassa otettiin suunnitelman mukaisesti yhteensä 20 näytettä. Näytteenottoa kokonaisuudessaan kohdistettiin kotimaassa valmistettuihin rehuseoksiin, joissa käytettiin rehuaineita, joilla on muuntogeenisiä muotoja. Tällaisia rehuaineita ovat riisi, rapsi, soija, maissi, pellava ja sokerijuurikas. Viranomaisvalvonnassa pyrittiin varmentamaan muuntogeenisten rehujen erillään pitoa. Näytteenottoa kohdennettiin erityisesti sellaisiin rehutehtaisiin, joissa valmistetaan sekä tavanomaisia että muuntogeenisiä rehuja tai lisäksi luomurehuja. Rehunäytteistä kotimaisen valmistuksen valvonnan yhteydessä otettiin 20 näytettä ja ne otettiin 14 eri rehutehtaasta.

**Luomurehuista tai luomuun soveltuvista rehuista** otettiin viranomaisnäytteitä yhteensä 15 eri rehuerästä. Luomurehuja valvotaan osana kaikkien valvontalinjojen tuotevalvontaa ja niiden valvonnassa keskitytään kasvinsuojeluaineiden jäämien ja rehujen muuntogeenisyyden valvontaan. Muuntogeenisyyden valvontaan tuotevalvonnassa otetuista näytteistä neljä kohdistui luomurehuun tai luomutuotantoon soveltuvaan rehuun. Kasvinsuojeluaineiden jäämien valvontaan otetuista näytteistä viisi kohdistui luomurehuun tai luomutuotantoon soveltuvaan rehuun. Tuotevalvonnassa luomurehuista analysoidaan myös ravitsemuksellista koostumusta, hygieniaa ja kielletyn eläinperäisen ainekset esiintymistä sekä muita rehujen haitallisia ja kiellettyjä aineita, kuten kokkidiostaattien ja lääkeaineiden jäämiä sekä raskasmetalli- ja mykotoksiinipitoisuuksia.



**Rehujen viranomaisvalvonnan näytteenottomäärät** valvontalinjoittain toteutuivat pääosin suunnitelman mukaisesti (taulukko 6). Kokonaisnäytemäärä (3385 näytettä) oli suurempi kuin edellisenä vuonna (2932). Kokonaisnäytemäärää lisäsi erityisen riskialttiiden rehujen maahantuonnin kasvu, joka merkittävästi lisäsi viranomaisnäytteenottoa edelliseen vuoteen verrattuna. Vuosittaiset muutokset maahantuonnin näytemäärissä ovat suoraan suhteessa kasviperäisten rehuaineiden maahantuonnin toteutuneeseen volyymiin. Kotimaisen rehujen valmistuksen viranomaisnäytteenottoa jouduttiin keskittämään valvontavuonna enemmän jälkimmäiselle vuosipuoliskolle, mutta keskittämisestä huolimatta viranomaisnäytteenotto toteutui pääosin suunnitellun mukaisesti. Rehujen näytteenoton tarvetta kotimaisessa valmistuksessa on yleisesti vähentänyt Ruokavirastossa käytössä olevien multimenetelmien tehokas hyödyntäminen rehujen riskiperusteisessa analyysien määrittelyssä.

Ruokaviraston valtuuttamat tarkastajat ottivat eläimistä saatavia sivutuotteita rehukäyttöön käsitteleviltä toimijoilta valmistuksen valvontana yhteensä 61 näytettä 36:sta eri valvontakohteesta. Suunnitelma oli 77 näytettä 48 eri valvontakohteesta. Näytteenoton pieneenpään toteumaan vaikuttivat monet tekijät mm. toiminnan lopettaminen / ei tuotantoa tai muut näytteenoton järjestämisen tekniset esteet ml. yleinen koronatilanne. Otetuista näytteistä 39 oli lemmikkieläimille tarkoitettuja raakapakasteita. Muut näytteet olivat turkiseläinten rehuja tai niiden raaka-aineita, valkuaisjauhoja tai lämpökäsiteltyjä lemmikkieläinten ruokia.

Eri valvontalinjojen toteutuneet näytemäärät on esitetty taulukossa 6 vuoden 2021 aikana valmistuneiden valvontatulosten (hyväksytty aikavälillä 1.1.-31.12.21) mukaisesti lukuun ottamatta alkutuotannon valvontaa, jossa näytemäärä on esitetty näytteenottovuoden (näytteenotto tehty aikavälillä 1.1. – 31.12.21) mukaan.

Taulukko 6. V. 2021 rehujen viranomaisvalvonnan näytteet valvontalinjoittain, suunniteltu vs. toteutunut (hyväksytty aikavälillä 1.1.-31.12.2021, paitsi alkutuotannon näytteenotto aikavälillä 1.1. – 31.12.2021).

Valvontalinja	Suunniteltu näytemäärä	Toteutunut näytemäärä	Näytteenoton toteutuma (%)
Maahantuonti	2373 <sup>1)</sup>	2373	100
Sisämarkkinakauppa	19 <sup>1)</sup>	19	100
Markkinavalvonta	310 <sup>2)</sup>	293	95
Kotimainen valmistus			
- Rehunäytteet	517 <sup>3)</sup>	566	109
- Rehuympäristönäytteet	-	-	-
Kuljetusvälineiden tarkastus			
- Kuljetusvälinenäytteet <sup>4)</sup>	17	4	24
Alkutuotannon valvonta			
- Rehunäytteet <sup>5)</sup>	94	95	101
- Rehu- ja rehuympäristönäytteet <sup>6)</sup>		37	
<b>Viranomaisnäytteet yhteensä</b>	<b>3330</b>	<b>3387</b>	<b>102</b>

- 1) Suunniteltujen analyysien yhteismäärä määräytyy pääosin rehualan toimijoiden toteutuneiden tuontierien ja niistä otettavien näytteiden lukumäärän mukaisesti. Suunniteltu = toteutunut.
- 2) Sisältää tiloilta otetut seleeniseurannan säilörehunäytteet.
- 3) Sisältää rehujen valmistajilta otetut rehunäytteet elintarviketuotantoeläinten rehuista, lemmikkieläinten rehuista ja turkiseläinten rehuista.
- 4) Kuljetusvälineiden tarkastusten toteutuminen vaikuttaa näytteenoton toteutumiseen.
- 5) Rehunäytteet käsitellyn eläinvalkuaisen rehukäytön valvonnassa. Toteutuneeseen näytemäärään vaikuttavat eläintuotannon lopettaneiden tilojen määrä, tarkastusajankohta esim. tuotantokatkos, tilan rehut sekä valvonnan laajennuksen kautta valvontaan tulleet tilat. Suunniteltu valvottavien tilojen määrää vähennettiin 1 %:sta 0,5 %:iin koronapandemian vuoksi myös vuonna 2021. Valvonnassa kultakin eläintuotantotilalta otetaan vähintään yksi näyte.
- 6) Rehunäytteenotto eläinten salmonellatartuntatiloilta eläinten saastunnan lähteen rajaamiseksi (37 rehunäytettä, 3 tilaa) sekä tilat, joissa on ollut rehuihin liittyen mahdollinen salmonellaepäily (0 rehuympäristönäytettä, 0 tilaa).

Rehujen viranomaisanalyysien kokonaismäärä vastasi pääosin tehtyä suunnitelmaa. Rehujen virallisessa valvonnassa otetuista näytteistä tehtiin yhteensä 14985 analyysia, mikä oli 110 % suunnitellusta. Rehujen haitallisten ja kiellettyjen aineiden analyysit toteutuivat keskimäärin 112 %: sesti suunnitellusta, ja näiden analyysien osuus kaikista viranomaisanalyyseista oli 84 % (12626 analyysia). Rehujen haitallisten ja kiellettyjen aineiden analyyseista kemiallisten analyysien osuus oli 67,1 % (8472 analyysia), mikroskooppisten analyysien osuus 3,0 % (376 analyysia), salmonella-analyysien osuus 26,7 % (3368 analyysia) ja muiden mikrobiologisten analyysien osuus 3,2 % (410 analyysia) (Taulukko 7).

Ruokavirasto analysoi salmonellaa pääosin maahantuotujen erityisen riskialttiiden rehujen tuontieristä. Rehuseoksista ja rehun lisäaineista salmonellaa analysoitiin puolestaan pääasiassa kotimaisen valmistuksen valvonnan ja markkinavalvonnan näytteistä. Rehuaineiden salmonella-analyysien osuus kaikkien näytteiden salmonella-analyyseista oli v. 2021 81 % (v. 2020 90 %, v. 2019 92 %, v. 2018 94 %) (Taulukko 7). Rehuaineiden salmonella-analyysien suhteellinen osuus kaikista rehujen salmonella-analyyseista väheni, koska salmonellaa analysoitiin aikaisempia vuosia enemmän erityisesti eläinperäisistä rehuseoksista lemmikkieläimille ja turkiseläimille.

Ruokavirastolla oli käytössä rehunäytteiden analysointia varten useita eri multimenetelmiä ja/tai menetelmien kokonaisuuksia, joilla voitiin samanaikaisesti tutkia sekä kemiallisia haitallisia/kiellettyjä aineita että ravitsemuksellisia ainesosia. Vuonna 2021 haitallisten ja kiellettyjen aineiden analyysien (12626 a) lisäksi tehtiin yhteensä 2359 rehun ravitsemuksellisen koostumuksen ja rehun lisäaineiden pitoisuuksien analyysia rehujen pakkausmerkinnöissä annettujen vakuusarvojen tarkastamiseksi (Taulukko 7). Ravitsemuksellisten analyysien määrä oli suurempi kuin edellisenä vuonna.

Taulukko 7. Rehujen haitallisten ja kiellettyjen aineiden, kokkidiostaattien ja lääkerehujen tehoaineiden sekä ravitsemuksellisten analyysien määrät v. 2021. Toteutuneet näytteet (%) on laskettu vertaamalla toteutunutta näytemäärää suunniteltuun näytemäärään. Näytteiden lukumäärä (n) on esitetty taulukossa suluissa.

<b>Analyyssi</b>	<b>Suunniteltu analyysien (n) lkm yhteensä</b>	<b>Toteutunut; rehuaineet</b>	<b>Toteutunut; rehuseokset</b>	<b>Toteutunut; rehun lisäaineet / esiseokset</b>	<b>Toteutunut analyysien (n) lukumäärä yhteensä</b>	<b>Toteutuneet näytteet (%)</b>
Salmonella <sup>1)</sup>	<b>3368</b> (3368)	<b>2718</b> <sup>1)</sup> (2718) <sup>1)</sup>	<b>644</b> (644)	<b>6</b> (6)	<b>3368</b> (3368)	100
Muut mikro-organismit <sup>2)</sup>	<b>625</b> (125)	<b>248</b> (55)	<b>162</b> (30)	-	<b>410</b> (85)	68
Mikroskopointi/maaeläinperäinen aines		61	100	1	162	
Mikroskopointi/kalajauho		37	61	1	99	
Mikroskopoinnit yhteensä <sup>3)</sup>	<b>380</b> (210)	<b>98</b> (61)	<b>161</b> (99)	<b>2</b> (1)	<b>261</b> (161)	77
Kasviperäiset epäpuhtaudet, aitous ja tuholaiset <sup>4)</sup>	<b>100</b> (80)	<b>100</b> (58)	<b>15</b> (14)	-	<b>115</b> (72)	100
Mykotoksiinit <sup>5)</sup>	<b>615</b> (40)	<b>217</b> (17)	<b>1017</b> (58)	-	<b>1234</b> (75)	188
Kadmium		13	91	8	112	
Lyijy		13	91	7	111	
Elohopea		5	72	6	83	
Arseeni + EO-As		14	91	7	112	
Kromi		12	89	8	109	
Nikkeli		12	89	8	109	
Raskasmetallit yhteensä	<b>460</b> (80)	<b>69</b> (13)	<b>523</b> (91)	<b>44</b> (9)	<b>636</b> (113)	141
Melamiini, biureetti ja syanuurihappo	<b>22</b> (10)	<b>3</b> (2)	<b>19</b> (8)	-	<b>22</b> (10)	100
GTH-merkkiaine jääminä ja vakuudellisena	<b>4</b> (4)	<b>4</b> (4)	-	-	<b>4</b> (4)	100
Dioksiinit, dioksiinien kaltaiset PCB-yhdisteet ja muut kuin dioksiinien kaltaiset PCB-yhdisteet <sup>6)</sup>	<b>8</b> (2)	<b>8</b> (2)	<b>4</b> (1)	-	<b>12</b> (3)	150
Kasvinsuojeluaineet <sup>7)</sup>	<b>3450</b> (15)	<b>515</b> (2)	<b>3653</b> (13)	-	<b>4168</b> (15)	100
Kokkidiostaatit, lääkeaineet, kielletyt antibiootit ja muut yhdisteet jääminä <sup>8)</sup>	<b>1890</b> (40)	-	<b>2000</b> (41)	-	<b>2000</b> (41)	103

Analyyssi	Suunniteltu analyysien (n) lkm yhteensä	Toteutunut; rehuaineet	Toteutunut; rehuseokset	Toteutunut; rehun lisäaineet / esiseokset	Toteutunut analyysien (n) lukumäärä yhteensä	Toteutuneet näytteet (%)
Kokkidiostaattien pitoisuudet rehun lisäaineina ja lääkerehujen tehoaineiden pitoisuudet	10 (10)	-	10 (10)	-	10 (10)	100
Muuntogeenisyyden analysointi <sup>9)</sup>	320 (20)	64 (4)	322 (16)	-	386 (20)	100
Haitallisten ja kiellettyjen aineiden analyysit yhteensä	11252	4044	8530	52	12626	112
Ravitsemukselliset analyysit yhteensä	2359	274	2022	63	2359	100
<b>Valvonta-analyysit yhteensä</b>	<b>13611</b>	<b>4318</b>	<b>10552</b>	<b>115</b>	<b>14985</b>	<b>110</b>

- 1) Suunniteltujen analyysien yhteismäärä määräytyy pääosin rehualan toimijoiden toteutuneiden tuontierien ja niistä otettavien näytteiden lukumäärän mukaisesti (suunniteltu = toteutunut). Rehuaineiden sarakkeeseen sisällytetty 2677 rehuainenäytteen lisäksi 37 rehunäytettä eläinten salmonellatartuntatiloilta sekä 4 salmonella-analyysia kuljetusvälineiden rehuympäristönäytteistä (yhteensä sarakkeessa 2718 näytettä).
- 2) Kohteena ovat pääosin eläinperäiset rehuaineet lemmikeille ja turkiseläimille sekä lemmikkieläinten rehuseokset.
- 3) Kohteena ovat elintarviketuotantoeläinten rehuseokset (märehtijöiden ja ei-märehtijöiden rehut) ja ed. mainittujen rehujen valmistukseen käytettävät rehuaineet kotimaisessa valmistuksessa ja tiloilla sekä lisäksi tuonnissa kalajauho. Koronatilanteen vuoksi rehunäytteenottoa tiloilla eläinvalvauksen rehukäytön valvomiseksi vähennettiin puoleen suunnitellusta ja näytteitä otettiin 91 tilalta yhteensä 95 näytettä.
- 4) Suunnitelmassa näytteiden ja analyysien määrä on arvio. Analyysit määritellään näytteille sekä pistokoealuonteisesti että epäilystä. Samasta näytteistä voidaan tehdä yksi tai useampi analyysiryhmään kuuluva analyysi. Toteutuneiden analyysien yhteismäärä vaihtelee näytteittäin (toteutunut ≈ suunniteltu).
- 5) Tutkittavat mykotoksiinit ovat laajassa multimenetelmässä (17 yhdistettä) aflatoksiini B1, aflatoksiini B2, aflatoksiini G1, aflatoksiini G2, fumonisiini B1, fumonisiini B2, okratoksiini A, 3-asetyyllideoksinivalenoli, 15-asetyyllideoksinivalenoli, deoksinivalenoli, nivalenoli, diasetoksiskirpenoli, neosolanioli, fusarenoni-X, HT-2-toksiini, T-2-toksiini ja zearalenoni (17 yhdistettä). Tutkittavat yhdisteet ovat suppeammassa menetelmässä (4 yhdistettä) aflatoksiini B1, aflatoksiini B2, aflatoksiini G1 ja aflatoksiini G2. Näytteiden analysoimiseen käytetään pääasiassa laajaa multimenetelmää.
- 6) Dioksiini-yhdisteiden summa (17 yhdistettä) 12 %:n kosteuteen suhteutettuna WHO (2005) -PCDD/F TEQ mukaisesti sisältäen määritysrajan. Dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden summa (12 yhdistettä) 12 %:n kosteuteen suhteutettuna WHO (2005) - Dioxinlike PCBs TEQ mukaisesti sisältäen määritysrajan. Muut kuin dioksiinien kaltaisten PCB-yhdisteiden summa (6 yhdistettä) (Indicator PCBs ICES-6) 12 % kosteuteen suhteutettuna sisältäen määritysrajan.

- 7) Kasvinsuojeluaineiden -analyysivalikoima on laaja ja näytteiden analysoinnissa käytetään sekä multimenetelmiä että yksittäisiä menetelmiä. Kaikkia yhdisteitä ei aina ole mahdollista tutkia kaikista rehumatrizeista/-näytteistä. Suunnitelmassa näytteestä on arvioitu analysoitavan keskimäärin 230 yhdistettä.
- 8) Multimenetelmä seuraavien yhdisteiden jäämille (yhteensä 49 yhdistettä): a) Kokkidiostaatit: dekokinaatti, diklatsuriili, halofuginoni, lasalosidi, maduramisiiniammonium, monensiini, narasiini, nikarbatsiini, robenidiinihydrokloridi, salinomysiini, semduramisiini (11 yhdistettä) b) lääkeaineiden tehoaineet: ampicilliini, danofloksasiini, difloksasiini, doksisykliini, emamektiinibentsoaatti, enrofloksasiini, etopabaatti, febanteeli, fenbendatsoli, florfenikoli, flubendatsoli, flumektiini, furatsolidoni, nifursoli, klooritetrasykliini, klopidoli, kloramfenikoli, linkomysiini, mebendatsoli, norfloksasiini, oksitetrasykliini, oksoliinihappo, rodidatsoli, siprofloksasiini, sulfadiatsiini, sulfadimetoksiini, tetrasykliini, tiamuliini, tilmikosiini, toltrasuriili, trimetopriimi, tylosiini, tylvalosiini, valnemuliini ja (34 yhdistettä) ja c) kielletyt yhdisteet: amprolium, basitrasini, dimetridatsoli ja karbadoksi (4 yhdistettä). Kun näytteestä analysoidaan vakuudellisia pitoisuutena yksittäistä kokkidiostaattia tai lääkerehun lääheainetta, niin samasta näytteestä määritetään samanaikaisesti ko. menetelmällä muut yhdisteet jääminä.
- 9) Näytteille tehdään kasvilajikohtainen gm-skriinaus, identifiointi ja määritetään GM-tapahtuman suhteellinen osuus. Menetelmässä tutkitaan sekä EU:ssa hyväksytyjen että hyväksymättömien gm-tapahtumien esiintymistä. Tehtävien analyysien määrä per näyte määräytyy rehun koostumuksen mukaan ja suunnitelmassa analyysien määrä on esitetty keskimääräisenä arviona per näyte.

### 3.3.2 Säännöstenmukaisuus

Rehujen viranomaisanalyysissä todettujen säännöstenvastaisuuksien johdosta annettujen huomautusten ja toimenpidemääräysten prosentuaalinen osuus on kuvattu taulukossa 8. Poikkeamien esiintymistiheyden vaihteluun eri vuosina vaikuttavat osaltaan analyysien kohdentaminen eri rehuihin ja analyysihin ohjattujen näytteiden kokonaismäärä sekä valvontavuoden painotukset. Esimerkiksi lääkerehujen valmistus on ollut ajoittaista, mikä vaikeuttaa näytteenottoa ja sen toteutumista. Lääkerehunäytteiden kokonaismäärä on ollut usein pieni, ja siten niissä todettu yksikin säädöstenvastaisuus johtaa suureen laskennallisen prosenttiosuuteen.

Määrällisesti eniten huomautuksia annettiin liittyen pakkausmerkintöihin, hygieniaan (salmonella ja enterobakteerit) ja pääravintoaineisiin. Suhteellisesti eniten poikkeamia todettiin rehun lisäaineina käytettyjen kokkidiostaattien ja vitamiinien vakuudellisissa pitoisuustasoissa, liittyen hygieniaan (enterobakteerit) ja kasvitieteellisiin epäpuhtauksiin sekä tuohyönteisiin. Muita säännöstenvastaisuuksia todettiin rehunäytteissä pääosin saman verran kuin aikaisempina vuosina keskimäärin (Taulukko 8).

Yleisesti rehujen pakkausmerkinnöissä huomautettiin liittyen pakollisesti merkittäviin tietoihin, kuten rehutyyppiin, ravitsemuksellisen koostumuksen ilmoittamiseen ja rehun lisäaineiden pakollisiin merkintöihin. Rehujen markkinavalvonnassa yleisimmät säännöstenvastaisuudet liittyvät paitsi ravintoainepoikkeamiin myös lemmikkieläinten rehujen pakkausmerkintöihin ja niissä erityisesti kielivaatimukseen ja markkinointiväittämiin. Pakkausmerkintöjä tarkastetaan pääosin rehujen kotimaisen valmistuksen valvonnan ja markkinavalvonnan näytteistä. Pakkausmerkintöjä koskevia huomautuksia annettiin

välvöntävöuonna 4,9 %:lle tarkastetuista rehueristä, mikä oli keskimäärin tarkasteltuna jonkin verran vähemmän kuin aikaisempina vuosina (Taulukko 8).

Taulukko 8. Rehujen viranomaisanalyyseissa todettujen säännöstenvastaisuuksien johdosta analyysille annettujen huomautusten prosentuaalinen osuus kaikista analyysista. Pakkausmerkintä-huomautusten osuus sen sijaan on suhteutettu rehueriä kohden.

<b>Todettu säännöstenvastaisuus</b>	<b>2018 (%)</b>	<b>2019 (%)</b>	<b>2020 (%)</b>	<b>2021 (%)</b>
Pääravintoainepoikkeamat	6,1	4,7	4,0	5,0
Kivennäisainepoikkeamat	2,7	2,6	2,1	2,5
Hivenainepoikkeamat	1,5	1,1	3,1	2,1
Vitamiinipoikkeamat	7,0	13	13	12
Aminohappo-, sokeri-, hera- tai tärkkelyspoikkeamat	0,6	0,3	0,0	0,3
Muut analyysit mm. suolapitoisuus, suolahappoon liukenematon tuhka, propyleeniglykoli	0,0	0,0	0,0	0,0
Salmonella	0,4	0,9	0,3	0,2
Muut mikro-organismit	2,1	13	17	8,5
Kielletty maaeläinperäinen aines tai kalajauho	1,4	0,0	0,0	0,0
Kasviperäiset epäpuhtaudet, aitous ja tuhohyönteiset	8,7	7,4	8,0	7,8
Mykotoksiinit	0,0	0,0	0,0	0,2
Raskasmetallit	0,0	0,0	0,2	0,2
Melamiini ja syanurihappo	0,0	0,0	0,0	0,0
Dioksiinit ja dioksiinien kaltaiset PCB-yhdisteet sekä muut kuin dioksiinien kaltaiset PCB-yhdisteet	8,3	6,3	0,0	0,0
GTH-merkkiaine vakuudellinen ja jäämänä	0,0	0,0	0,0	0,0
Kasvinsuojeluaineet	0,0	0,0	0,1	0,1
Kokkidiostaatit rehun lisäaineina	25	40	50	30
Lääkerehujen tehoaineiden pitoisuudet	0,0	0,0	0,0	0,0
Kokkidiostaatit, lääkerehujen tehoaineet, muut lääkkeiden tehoaineet ja kielletyt yhdisteet jääminä	0,1	0,1	0,0	0,0
Muuntogeenisyyden analysointi: todettu EU:ssa hyväksymätöntä organismia	0,0	0,0	0,0	0,0
Muuntogeenisyyden analysointi: todettu EU:ssa hyväksyttyä organismia	2,4	0,2	1,4	1,3
Pakkausmerkintäpuutteet <sup>1)</sup>	9,4	5,7	7,0	4,9

1) Pakkausmerkintäpuutteiden esiintymistiheys on tässä esitetty suhteutettuna viranomaisnäytteenoton kohteena olleiden rehuerien yhteismäärään valmistuksen välvönnässä ja markkinavälvönnässä. Valmistuksen välvönnässä ja markkinavälvönnässä oli yhteensä 790 rehuerää (välvöntäpahtumaa) v. 2021.

Taulukossa 9 on esitetty ne rehuerät, joihin kohdistui kieltoja, määräyksiä sekä muita välvönnän toimenpiteitä lukuun ottamatta huomautuksia, jotka on esitetty aikaisemmassa taulukossa 8. Kielto annettiin tuonnin välvönnässä kuudelle rehuaeine-erälle, kotimaisessa valmistuksen välvönnässä yhdelletoista elintarviketuotantoeläinten rehuerälle ja neljälle

lemmikkieläinten rehuerälle sekä markkinavalvonnassa kahdelle lemmikkieläinten rehuerälle (yhteensä 23 rehuerälle). Tapauskohtaisesti kielletyt erät tai toimijan omavalvonnassa salmonellaposiitiviksi todetut erät joko käsiteltiin, hävitettiin tai palautettiin sekä tarvittaessa rajattiin / muutettiin käyttötarkoitusta. Salmonella -saastuneita rehueriä ei päätynyt rehuketjuun.

Taulukko 9. Säädöstenvastaiset rehuerät vuonna 2021, joille annettu kieltoja, määräyksiä sekä valvonnan muita toimenpiteitä. Lisäksi taulukossa on esitetty sisämarkkinoilta tuodut rehuaine-erät, joista toimija on omavalvonnassaan todennut salmonellaa. **Kiellon saaneet erät on esitetty taulukossa lihavoituna.**

Valvontalinja	Aihe / Tuote	Erät, lkm	Todettu säännöstenvastaisuus	Valvonnan toimenpiteet
Maahantuonti	Kasviperäiset rehuaineet: rapsirouhe	2	<b>Salmonella Yoruba (1)</b> <b>Salmonella ssp (1)</b>	Maahantuontikielto, lupa käsitellä erät, uusintanäytteenotto ja analyysit käsittelyn jälkeen
Maahantuonti	Kasviperäiset rehuaineet: soijarouhe	4	<b>Salmonella Yoruba (2)</b> <b>Salmonella Tennessee (1)</b> <b>Salmonella Liverpool ja</b> <b>Salmonella Mbandaka (1)</b>	Maahantuontikielto, lupa käsitellä erä, uusintanäytteenotto ja analyysit käsittelyn jälkeen
Sisämarkkina-kauppa	Kasviperäiset rehuaineet: rapsirouhe	6	<b>Salmonella Tennessee (2)</b> <b>Salmonella Tennessee ja</b> <b>Mbandaka (1)</b> <b>Salmonella ssp (1) ja spp (1)</b> <b>Salmonella oriton ja</b> <b>Salmonella Senftenberg (1)</b>	Lupa käsitellä erät, uusintanäytteenotto ja -analyysit käsittelyn jälkeen
Sisämarkkina-kauppa	Kasviperäiset rehuaineet: luomurapsipuriste	6	<b>Salmonella Cubana (4)</b> <b>Salmonella Anatum (2)</b>	Lupa käsitellä erät, uusintanäytteenotto ja -analyysit käsittelyn jälkeen, yksi eristä menetti luomustatuksen
Sisämarkkina-kauppa	Kasviperäiset rehuaineet: luomusoijapuriste	2	<b>Salmonella sspVI/Indica (1)</b> <b>Salmonella London (1)</b>	Lupa käsitellä erät, uusintanäytteenotto ja -analyysit käsittelyn jälkeen
Sisämarkkina-kauppa	Kasviperäiset rehuaineet: maissi	1	<b>Salmonella Typhimurium</b>	Lupa käsitellä erät, uusintanäytteenotto ja -analyysit käsittelyn jälkeen
Sisämarkkina-kauppa	Kasviperäiset rehuaineet:	1	<b>Salmonella ssp VI (Houtenau)</b>	Lupa käsitellä erät, uusintanäytteenotto ja

Valvontalinja	Aihe / Tuote	Erät, lkm	Todettu säännöstenvastaisuus	Valvonnan toimenpiteet
	luomusini-mailanen			-analyysit käsittelyn jälkeen
Valmistuksen valvonta	Täysrehu kaloille	10	Salmonella Tennessee	Markkinoillesaattamis kielto ja käyttökielto, takaisin veto- ja toimenpidemääräys. Kielletyt erät hävitettiin eikä niitä päätyneet kalojen ruokintaan.
Valmistuksen valvonta	Täydennys-rehu koirille	1	Rehun valmistukseen käytetty ei-hyväksytty sinkkiyhdistettä	Markkinoillesaattamis kielto ja toimenpidemääräys
Valmistuksen valvonta	Lemmikkieläinten raakapasteet	2	Salmonella Uganda (1) Salmonella ssp IIIb (= diarizonae) (1)	Markkinointikielto ja takaisin veto
Valmistuksen valvonta	Lemmikkieläinten raakapasteet	1	Cadmiumia yli sallitun enimmäispitoisuuden rehuaineessa	Markkinointikielto ja takaisin veto
Valmistuksen valvonta	Eläinperäiset rehuaineet: käsitelty sivutuote turkiseläimille	1	Enterobakteerit	Toimenpidemääräyksiä: käsittelyprosessin toiminnan varmentaminen kaikissa vaiheissa ja tuotantotilanteissa.
Markkina-valvonta	Lemmikki-eläinten ruoka, kuivatut sivutuotteet	1	Enterobakteerit	Markkinointikielto ja takaisin veto
Markkina-valvonta	Lemmikki-eläinten ruoka, säilyke	1	Enterobakteerit	Markkinointikielto ja takaisin veto
Yhteenveto		22	kielletyt erät yhteensä	
		39	säännösten vastaiset erät yhteensä	

Rehuerälle voidaan antaa kielto, toimenpidemääräys, huomautus tai kehoitus / seuraamus (taulukot 8 ja 9). Viranomaisnäytteenoton rehueriä (kaikki valvontalinjat), joihin liittyi yksi tai useampi säädösten vastaisuus ja seuraamus oli v. 2021 107 kpl (v. 2020 110 kpl, v. 2019 131



kpl, v. 2018 160 kpl). Ne edustivat 10,5 %:ia kaikista viranomaisnäytteenoton kohteena olleista 1019 rehuerästä v. 2020 11,5 %, v. 2019 11,4 %, v. 2018 11,1 %).

Taulukossa 10 on esitetty todettujen säännöstenvastaisuuksien johdosta annetut seuraamukset suhteutettuna viranomaisnäytteiden ja -analyysien määriin. Todettuja säännöstenvastaisuuksia suhteessa näytemäärään ja analyysien määrää oli keskimäärin vähemmän kuin edellisenä vuotena. Rehuerille asetettuja kieltoja oli puolestaan suhteessa näytteisiin ja analyysihin enemmän kuin edellisenä vuonna. Asetettujen kieltojen suhteellisten osuuksien kasvu selittyi yhdelle rehualan toimijalle varmuustoimenpiteenä asetettuun laajaan 10 eri rehuerän kieltoon. Nämä rehuerät hävitettiin, eikä niitä päätyneet eläinten ruokintaan, eikä elintarviketurvallisuus vaarantunut.

Taulukko 10. Todettujen säännöstenvastaisuuksien johdosta annetut seuraamukset suhteutettuna viranomaisnäytteiden ja -analyysien määriin v. 2021.

Seuraamus	kpl	%-osuus kaikista näytteistä; yht. 3387 näytettä	%-osuus kaikista analyyseistä; yht. 14985 analyysia
Rehuerille annetut kirjalliset huomautukset (pakkausmerkintähuomautukset 39 kpl ja analyysihuomautukset 154 kpl)	193	5,6	1,3
Rehun valmistus-, tuonti-, markkinointi- tai käyttökielto, ehdollinen / ehdoton	22	0,65	0,15
Rehuerät, joille määrätty muita valvonnan toimenpiteitä (erää ei ole kielletty)	17	0,50	0,11
<b>Yhteensä</b>	<b>232</b>	<b>6,8</b>	<b>1,5</b>

### 3.3.2.1 Mikrobiologisten vaarojen esiintyminen

Salmonellan suhteen riskialttiiden rehuaineiden tuontieristä (3.maa + EU) 22 kpl osoittautui salmonellaposiiviksi (20 kpl v. 2020, 24 kpl v. 2019, 29 kpl v. 2018). Saastuneiden erien määrä oli melko suuri, mutta rehuaineiden eräkoot olivat vuoden 2020 tapaan osin pienempiä kuin aiemmin. Toimijat hakivat salmonellaa sisältäneille tuontierille käsittelyluvan Ruokavirastosta ja tutkivat erät käsittelyn jälkeen omana laadunvarmistuksenaan. Erät hyväksyttiin käyttöön sen jälkeen, kun ne oli todettu puhtaaksi. Yhteensä salmonellaa sisältäneet erät edustivat noin 36 miljoonaa kiloa rehuaineita vastaten edeltävän vuoden tasoa (36 milj. kg v. 2020, 61 milj. kg v. 2019, 58 milj. kg v. 2018).

Kotimaisessa rehun valmistuksessa elintarviketuotantoeläimille tarkoitettuista kalanrehuista todettiin kolmessa rehuerässä salmonellaa. Varmuustoimenpiteenä yhteensä 10 kalanrehuerälle asetettiin kielto, takaisinvento- ja toimenpidemääräykset, minkä johdosta

salmonellasaastuneita rehueriä ei päätynyt rehuketjuun, eikä elintarviketurvallisuus vaarantunut.

Lähes kaikista kotimaisesta valmistuksesta otetuista sivutuoterehunäytteistä (40 kpl) analysoitiin salmonella ja enterobakteerit. Käsitellystä eläinvalkuaisesta tutkittiin lisäksi lainsäädännön edellyttämän GTH-merkkinaiseen määrä. Salmonellaa todettiin kahdessa rehuerässä. Kyseisten erien markkinointi kiellettiin ja erät vedettiin pois markkinoilta. Enterobakteerimääristä raaoissa lemmikkieläinten ruoissa huomautettiin 9 näytteeseen liittyen. Sivutuoteasetuksen toimeenpanoasetuksen enterobakteereihin liittyvä raja-arvo on prosessihygieniakriteeri, jota ei suoraan sovelleta valmiisiin markkinoilla oleviin raakaruokiin. Näin ollen enterobakteereihin liittyviä raakapakasteiden kieltoja tai markkinoilta poistoja ei tehty. Turkiseläimille tarkoitettuun käsiteltyyn sivutuotteeseen liittyen huomautettiin todetuista suurista enterobakteerimääristä heti käsittelyprosessin jälkeen otetussa näytteessä. Erä suositeltiin hävitettävän ja toimijalle annettiin toimenpidemääräyksiä käsittelyprosessin toimivuuden varmentamiseksi jatkossa.

Enterobakteerien raja-arvo ylitettiin myös kahdessa markkinavalvonnan näytteessä. Näissä tapauksissa, kun kyseessä oli käsitelty sivutuote ja säilyke, tulos johti markkinointikieltoon ja erien takaisinvetoon markkinoilta. Yleisesti mikrobiologisia haittoja todettiin markkinavalvonnan näytteissä edellisen vuoden tapaan vain vähän, salmonellaa ei ollenkaan.

#### 3.3.2.2 Kielletty eläinvalkuainen

Ruokavirasto tutki Suomeen tuodut, elintarviketuotantoeläimille tarkoitetut kalajauhoerät mikroskopoimalla maaeläinperäisen aineksen varalta. Erissä ei todettu huomautettavaa.

Valmistuksen valvonnan näytteenotoissa tutkituista rehueristä ei todettu kiellettyä maaeläinperäistä ainesta eikä kiellettyä kalajauhon esiintymistä kohde-eläimen rehussa.

Tilavalvonnan näytteenotossa tutkituista rehueristä ei todettu kiellettyä eläinvalkuaista. Tilavalvonnan osalta ks. tarkemmin kappale 3.1 Alkutuotannon toimijat (tilavalvonta).

#### 3.3.2.3 Kasvipäriset epäpuhtaudet, aitous ja tuhohyönteiset

Markkinoilta otettujen siemen- tai siemenseosnäytteiden laadussa ei todettu poikkeamia. Tämä oli poikkeuksellista, sillä tyypillisesti hukkakauraa ja/tai eläviä tuholaisia todetaan vuosittain muutamasta näytteestä. Myös rehujen valmistuksen yhteydessä otetuista rehuista ei todettu poikkeamia. Tilavalvonnan osalta ks. tarkemmin kappale 3.1 Alkutuotannon toimijat (tilavalvonta).

#### 3.3.2.4 Kemiaalliset haitalliset ja kielletyt aineet

Ruokavirastossa hyödynnettiin laajamittaisesti käytössä olevia multimenetelmiä, joilla on mahdollista samanaikaisesti tutkia useita eri alkuaineita / yhdisteitä. Rehuissa ei todettu

säännöstenvastaisia pitoisuuksia mykotoksiineja, melamiinia ja muita typpiyhdisteitä, GTH-merkkiainetta, dioksiineja- ja PCB-yhdisteitä, kasvinsuojeluaineita, kokkidiostaattien tai lääkeaineiden tehoaineiden jäämiä. Lisäksi rehussa ei todettu säädöstenvastaisuuksia liittyen rehujen muuntogeenisyyteen.

Yhdessä tapauksessa kotimaisen valmistajan valmistamassa raakapakasteessa lemmikkieläimille todettiin raskasmetalli kadmiumia yli sallitun enimmäismäärän. Erä määrättiin kieltoon ja takaisinvedettäväksi. Raakapakasteen valmistusaineena oli käytetty hevosen lihaa ja sisäelimiä. Kadmium kertyy erityisesti sisäelimiin, mitä toimija ei ollut riittävässä määrin huomionut tuotteen raaka-aineiden annossuhteissa. Toimija lopetti hevosen lihan ja sisäelinten käytön valmistuksessaan ja hävitti myös vastaavan rehun uudemman valmistuserän.

Toisessa tapauksessa kotimaisen valmistajan erityiseen ravitsemukselliseen tarpeeseen tarkoitettussa täydennysrehussa koirille todettiin sinkkisitraattia. Sinkkisitraatti on elintarvikelisiä aineina hyväksytty ja sitä voidaan käyttää hivenaineita sisältävissä ravintolisissä. Sinkkisitraattia ei ole kuitenkaan hyväksytty rehun lisäaineena, jolloin sitä ei ole sallittua käyttää rehun valmistukseen. Rehuerä kiellettiin ja määrättiin hävitettäväksi. Toimija määrättiin saattamaan rehun koostumus, hivenaineiden pitoisuudet sekä pakkausmerkinnät lainsäädännön vaatimusten mukaisiksi.

Lääkerehujen valmistus elintarviketuotantoeläimille oli toimintavuonna vähäistä. Lääkerehuja valmistettiin ainoastaan kaloille ja porsaille. Lääkerehuja valmistavien toimijoiden lääkerehun valmistusta ja jäämien hallintaa tarkastettiin valvontavuoden aikana osana kyseisten toimijoiden rehuhygieniasetuksen mukaisia laitostarkastuksia. Turkiseläimille valmistettiin lääkerehuja hieman edellisvuotta enemmän. Vuosien 2017–2021 aikana turkiseläinten lääkerehujen valmistus on vähentynyt merkittävästi. Turkiseläinten lääkerehuja valmistettiin vuonna 2021 enää kolmannes vuoden 2017 määrästä. Samalla ajanjaksolla on merkittävästi vähentynyt myös turkiseläinten rehujen kokonaisvalmistusmäärä. Tarkemmat tiedot lääkerehujen valmistuksesta julkaistaan [Ruokaviraston kotisivuilla](#).

### 3.3.2.5 Rehujen muuntogeenisyyden valvonta

Kotimaisessa valmistuksessa tai markkinoilta/tuonnin yhteydessä otetuissa viranomaisnäytteissä ei todettu EU:ssa hyväksymättömiä muuntogeenisiä organismeja. Näytteistä ei todettu sellaisia pitoisuuksia hyväksytyjä muuntogeenisiä aineksia, jotka olisivat edellyttäneet rehun merkitsemistä.

### 3.3.2.6 Elintarvikkeita ja rehuja koskeva, eurooppalainen nopea hälytysjärjestelmä (RASFF)

Suomi teki yhteensä yhdeksän rehuja koskevaa ilmoitusta RASFF-hälytysjärjestelmässä (v. 2020 11 kpl, v. 2019 15 kpl, v. 2018 16 kpl). Ilmoitukset liittyivät rehuraaka-aineiden tuontivalvonnassa todettuun salmonellaan. Ilmoituksia ei tehty kaikista salmonellaposiitivista eristä silloin, kun rehuerillä oli sama toimittaja, sama salmonellan

serotyyppi ja tuonti ajoittui samoille aikajaksoille. RASFF-ilmoitusten kautta saatiin myös tietoja yleisesti rehuihin liittyvistä laatupoikkeamista. Muutamassa tapauksessa ko. erä oli jaeltu myös Suomeen ja näissä tapauksissa rehujaosto oli yhteydessä ko. rehun tuojiin/välittäjiin sen varmistamiseksi, että toimijat olivat tietoisia asiasta ja toteuttivat tarvittaessa erän takaisinvedon. Tapaukset liittyivät D-vitamiinipitoisuuden koiran rehussa sekä lyijyn sallitun enimmäispitoisuuden ylitykseen koiran rehussa.

### 3.3.3 Korjaavat toimenpiteet

Rehuerälle voidaan antaa kielto, toimenpidemääräys, huomautus tai kehoitus / seuraamus. Näytteissä todettujen säännöstenvastaisuuksien ja seuraamusten tarkemmat kuvaukset ovat kohdassa 3.4.2 ja taulukoissa 8, 9 ja 10.

Rehusta todettu haitallisten / kiellettyjen aineiden säädöstenvastainen pitoisuus tai muu vakava poikkeama johtaa yleensä rehuerän tuonti-, valmistus-, käyttö- tai markkinoille saattamiskieltoon. Kielto voi olla ehdollinen, kun toimijan on mahdollista poistaa laatupoikkeama esimerkiksi rehun käsittelyllä, tai ehdoton, jolloin rehulle annetaan hävitysmääräys tai tuontitilanteessa erä voidaan vaihtoehtoisesti palauttaa lähtömaahan. Haitallisten aineiden toteaminen johtaa pääsääntöisesti rehuerän kieltoon silloin, kun niiden määrä ylittää lainsäädännössä annetun enimmäispitoisuuden.

Rehuerän laimentaminen on kiellettyä. Jos rehussa on todettu poikkeama esim. ravintoaineissa ja/tai pakkausmerkinnöissä, se johtaa ensin kirjalliseen huomautukseen ja kehoitukseen korjaavista toimenpiteistä. Toistuvat huomautukset tai vakavat poikkeamat / puutteellisuudet voivat johtaa rehuerän tai rehun valmistuksen kieltoon. Rehualan toimija voidaan asettaa myös tehostettuun valvontaan, jolloin viranomaisvalvontaa lisätään ja näytteenottofrekvenssiä tihennetään, jos on todettu merkittäviä poikkeamia liittyen hygieniaan, kokkidiostaattien jäämiin tai maksimi-/minimimäärän omaavien rehun lisäaineiden pitoisuuksiin.

## 4 SÄÄNNÖSTENMUKAISUUDEN VARMISTAMINEN

### 4.1 Toimijoiden säännösten tuntemus

Tehtyjen valvontatoimien lisäksi rehuvalvonta julkaisi [Ruokaviraston kotisivuilla](#) toimintavuoden aikana 17 rehuihin liittyvää uutista/ ajankohtaisinfoa/ tiedotetta. Rehuvalvonnan nettisivuja, ohjeita ja lomakkeita päivitettiin lainsäädäntömuutoksista johtuen poikkeuksellisen paljon.

Rehusektorilla mielenkiintoa riitti edelleen hyönteisten käyttöön rehuna ja siten valkuaisomavaraisuuden lisäämiseen. Hyönteisten rehukäyttöä ja siihen liittyvää lainsäädäntöä käytiin edelleen läpi elintarvikevalvonnan ja tutkimuslaitosten sekä toimijoiden kanssa. LUKEn koordinoima hyönteisten Hyvä Rehu -hanke saatiin päätökseen. Rehuaineista toimijoita kiinnostivat myös erityisesti levät, hamppu ja yksisoluvalkuainen.

Rehun lisäaineista mielenkiintoa kohdistui märehtijöiden ruuansulatuskanavassa syntyvän metaanin vähentämiseen.

Edellä olevan lisäksi rehuvalvonta osallistui kahteen Luken koordinoiman hankkeen ohjausryhmään. Uusivu-hankkeessa kehitettiin kasvis-, pienteurastamo-, kala- ja broileryritysten sivutuotteiden käsittelyä ja hyödyntämistä. Lisäksi selvitettiin tapoja käsitellä sivutuotteet siten, että niistä voidaan valmistaa uusia tuotteita. Sivutuotteiden käsittelyketjua tarkasteltiin kestävän kehityksen näkökulmasta. Sivukierto -hankkeen tavoitteena oli kehittää elintarvikkeiden prosessointia ja sivujakeiden talteenottoa prosessin eri vaiheissa, kehittää sivujakeiden käsittelymenetelmiä sekä parantaa niiden hyödyntämisastetta. Molemmat hankkeet päättyivät vuonna 2021.

Ruokavirasto järjesti marraskuun alussa yhdessä ETT:n ja MMM:n kanssa Rehuseminaarin, johon osallistui etänä yli 100 rehusektorilla työskentelevää henkilöä. Ruokavirasto piti tilaisuudessa esitykset valvonnan uusista suuntaviivoista, sähköisen asioinnin etenemisestä sekä luonnon HACCP – rehualan toimijan tärkeä työkalu, jonka tallenne on vapaasti nähtävillä ETT:n sivuilla. Webinaarin ohjelmassa olivat aiheina myös mm. ajankohtaista rehualan toimintaa koskevasta lainsäädännöstä sekä rehukuljetusten hygienian tilatasolla.

Eläinlääketieteen opiskelijoita koulutettiin sivutuotteiden rehukäyttöön liittyvistä asioista ympäristöhygienian kurssin yhteydessä pidetyllä luennolla.

Ruokavirasto seuraa aktiivisesti rehukyselyt -virkasähköpostilaatikkoa ja vastasi toimintavuoden aikana yli 350:een rehulainsäädännön aihealueisiin liittyneeseen asiakaspalautteeseen/kysymykseen. Lisäksi toimijoilta tuli ilmoituksia rehuilmoitukset -postilaatikkoon lähinnä omavalvonnassa todettuun salmonellaan ja toiminnan muutoksiin liittyen. Luomurehujä koskeviin kysymyksiin vastattiin luomurehu -virkasähköpostilaatikon ja Pikantti-sivuston kautta. Tuontiin liittyviä kysymyksiä ja toimintaa käsiteltiin toimijoiden kanssa rehutuonti -postilaatikossa. Vientitodistuksia ja niihin liittyviä kysymyksiä käsiteltiin rehuvientitodistukset –postilaatikossa. Tavoitteena on vastata kaikkiin toimijoilta ja kuluttajilta tuleviin kyselyihin 1-2 työpäivän kuluessa.

## 4.2 Valvontakäytännöt

Ruokavirasto edisti valvonnan yhdenmukaisuutta valvontaohjeiden päivittämisen ja laatimisen sekä tiedottamisen, kouluttamisen ja kysymyksiin vastaamisen avulla. Lisäksi rehujaosto teki vuoden aikana 33 twiittiä (@Rehufeed). Twiitit sisälsivät kulloinkin ajankohtaista tietoa mm. rehujen laatu- ja merkintävaatimuksista, markkinoinnista sekä valvonnasta. Lisäksi uudelleentwiitattiin muiden twiittejä.

Rehuvalvontaa tekevät ylitarkastajat osallistuivat useisiin BTSF-koulutuksiin (Better Training For Safer Food). Koulutukset järjestettiin COVID-19 -tilanteesta johtuen etänä. Feed Law -kurssin kävi kaksi ylitarkastajaa, Animal Nutrition -kurssille, Feed Hygiene -kurssille, TSE/ABP -kurssille ja valvonta-asetuskurssille osallistui kullekin yksi ylitarkastaja.

BTSF-kurssien lisäksi jaostosta osallistuttiin Elintarvikeketjulinjan auditointikoulutukseen, Elintarvikepäiville, Ruoan tärkeimmät vierasaineet Suomessa -seminaariin ja Ajankohtaista laboratoriorintamalla -koulutukseen. Lisäksi koko jaosto osallistui ETT:n ja rehujaoston yhdessä järjestämään rehuseminaariin. Rehualvontaviranomaisten vuosittaista NordicBaltic -kokousta ei järjestetty COVID-19 -pandemian vuoksi.

Valtuutetuille tarkastajille, luomurehutarkastajille sekä ELY-keskusten rehutarkastajille järjestettiin kullekin omat koulutuspäivät. Lisäksi osallistuttiin ELY-keskusten peltovalvonnan tarkastajien koulutuspäivään. Kaikki koulutukset toteutettiin etäyhteyksin.

Lisäksi rehujaosto osallistui toimintavuoden aikana lukuisiin eri työryhmiin, kuten tuonti, laboratorioala, luomu, etämyynti, täydentävät ehdot, eläimistä saatavat sivutuotteet, kansallinen seleeniseuranta, biosidit.

## 5 AUDITOINNIT JA MUU SAATU PALAUTE

### 5.1. Komission suorittamat tarkastukset

Rehualvontaan kohdistui toimintavuonna yksi komission tarkastus, joka liittyi sivutuotteisiin. Tarkastus tehtiin etänä. Komissio ei antanut rehualvontaan liittyviä suosituksia.

Vuonna 2020 tehtyyn komission rehuhygieni-auditointiin liittyvät suositukset toteutettiin ja raporttoitiin komissiolle. Komissio totesi vastineessaan toimenpiteiden olleen riittäviä.

### 5.2 Auditoinnit

Arviointi- ja ohjauskäyntejä (AJO) tehtiin yksi (etänä), yhdessä lihantarkastusyksikön kanssa. Muut vuodelle 2021 suunnitellut AJO-käynnit siirrettiin vuodelle 2022.

### 5.3 Tarkastajien koulutuksesta antamat palautteet

Valtuutettujen tarkastajien koulutukseen osallistui 11 valtuutettua tarkastajaa ja 13 ruokavirastolaista (muuta kuin rehujaostolaista). Palautetta antoi 4 valtuutettua tarkastajaa ja 6 ruokavirastolaista. Valtuutettujen antaman palautteen perusteella kokonaiskeskiarvo oli 4,9 (asteikolla 1-6, jossa 1=huonoin ja 6=paras). Ruokavirastolaisten vastaava keskiarvo oli 5,1. Parhaat arviot annettiin ajan tehokkaasta käytöstä, kouluttajien asiantuntemuksesta ja käytännön järjestelyistä. Alhaisimmat arviot annettiin arvioitaessa sitä, vastasiko koulutus oppimistarvetta ja paransiko koulutus taitoja. Tähän vaikuttanee se, että suurin osa valtuutetuista tarkastajista ja koulutukseen osallistuneista ruokavirastolaisista ovat tehneet työtään pitkään ja monen koulutettavan asian suhteen kyse on tietojen vuosipäivityksestä:

käydään läpi menneen valvontavuoden tuloksia ja toteumaa sekä uuden valvontavuoden suunnitelmia ja tavoitteita.

Rehualan alkutuotannon toimijoiden valvontaa ja markkinavalvontaa tekevien ELY-tarkastajien koulutuksesta saatiin palautetta 25 koulutukseen osallistuneelta (72 ilmoittautunutta yhteensä). Kaikki videoyhteyksien päässä osallistuneet eivät olleet ilmoittautuneet koulutukseen etukäteen. Kouluttajien osaamista pidettiin hyvänä, ja erityisesti käytännön esimerkit saivat kiitosta. Kehittämisehdotuksena toivottiin erillistä koulutusta markkinavalvonnan teemaELY:lle ja enemmän aikaa keskustelulle. Lisäksi kaivattiin perehdyttävää esitystä jostain yksittäisestä teemasta ja komission rehuhygieniatarkastuksen annista.

## 5.4 Asiakaspalautteet

Laitostarkastuksista kerätään jatkuvasti palautetta rehualan toimijoilta. Palautteita saatiin 24 kpl, mikä on neljä enemmän kuin edellisellä vuonna. Rehujaoston ylitarkastajat ja valtuutetut tarkastajat tekivät yhteensä 71 tarkastusta, joten palautetta saatiin 34:stä prosentista tarkastuksia. Palautteista 21 koski Ruokaviraston ylitarkastajien tekemiä tarkastuksia ja kolme valtuutettujen tarkastajien tarkastuksia. Palautteen antajista 23 koki, että tarkastuksesta oli hyötyä toiminnalle. Vastaavasti 22 tarkastuksen osalta arvio tarkastuksesta oli joko erinomainen tai hyvä. Yksi tarkastus koettiin tyydyttäväksi ja yksi välttäväksi. Tarkastajan ammattitaito arvioitiin 22 palautteessa joko erinomaiseksi tai hyväksi, kahdessa palautteessa tyydyttäväksi. Avoimessa palautteessa kiiteltiin asiantuntemusta, yhteistyötä, ystävällisyyttä, käytännönläheisyyttä, olennaiseen keskittymistä sekä käytännön toiminnan tuntemusta. Kahdessa palautteessa oli negatiivinen huomio, toisessa tarkastuskohde koki, että tapahtui väärintymmärryksiä ja toisessa koki, että tarkastajan tietämys ei ollut riittävällä tasolla. Saatu palaute otettiin huomioon sekä toimijoiden kanssa että tarkastajien koulutuksessa.

Laitostarkastuspalauteiden lisäksi saatiin yksi palaute ELY-keskusten vähittäiskauppatarkastuksia. Palautteen mukaan tarkastajan asiantuntemus oli hyvää ja tarkastuksesta oli hyötyä toiminnalle. Vähittäiskauppatarkastuspalauteita lukuun ottamatta palautteet tulivat sähköisesti webropol -lomakkeella.

## 6 VALVONNAN RESURSSIT

Ruokavirasto vastaa rehualvonnan toimeenpanoon liittyvistä viranomaistehtävistä. Kemiallisen elintarviketurvallisuuden yksikön (KETU) rehujaostossa oli käytettävissä toimintavuonna rehualvontaan yhteensä n. 9 htv:tta. Ruokavirasto käyttää apunaan valtuuttamia ja kouluttamia tarkastajia sekä Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskusten) tarkastajia. Valtuutettujen tarkastajien resursseja arvioidaan käytetyn noin 5 htv:tta näytteenottotehtäviin ja noin 1,2 htv:tta laitostarkastuksiin sisältäen luomu- ja kuljetuskaluston tarkastukset. ELY-keskusten tarkastajien resursseja käytettiin noin 1,6

htv:tta rehujen markkina-, tila- ja vähittäiskaupan valvontatarkastuksissa. Markkinavalvontaa tehtiin viidessä teema-ELYssä.

Tarkastajien rehuista ottamat viranomaisnäytteet analysoidaan Ruokavirastossa tai tietyissä tapauksissa Ruokaviraston hyväksymissä / nimeämässä laboratorioissa. Ruokaviraston hyväksymiä laboratorioita salmonellan määrittämiseen rehuista on viisi, joissa tutkitaan tuontirehuista salmonellaa. Lisäksi kahdeksalla rehualan toimijoiden omavalvontalaboratoriolla on Ruokaviraston hyväksyntä salmonellan tutkimiseksi lakisäätöistä omavalvontanäytteistä. Kemiaalliset määritykset ja muut mikrobiologiset tutkimukset tehdään pääsääntöisesti Ruokaviraston tutkimuslaboratoriossa. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos tekee viranomaisnäytteiden dioksiinimääritykset.

Koko vuoden kestäneen poikkeuksellisen henkilöstötilanteen ja siitä johtuneen resurssivajeen sekä koronapandemian vuoksi rehualan toimijoiden määrälliset tarkastustavoitteet eivät toteutuneet täysin suunnitellusti. Poikkeuksellisen monet tehtävä- ja tekijävaihdokset vaikuttivat merkittävästi jaoston toimintaan ja töiden järjestelyyn. Täydentävien ehtojen tilatarkastusten valvontavelvoite puolittui komission asetuksella.

Viranomaisvalvonnassa ja toimijoiden omavalvonnassa todetut salmonelat työllistivät jaostoa merkittävästi. Salmonellatilanteiden hoitaminen priorisoituu korkealle jaoston toiminnassa ja jos tapauksia on valvontavuoden aikana paljon, se vaikuttaa suunnitellun valvonnan toteutumiseen.

Sähköisen asioinnin kehittämiseen käytettiin merkittävästi resursseja. Rehualan toimijoiden sähköisen asiointipalvelun (Touko) kehittämistä jatkettiin ja suunniteltiin SALLI-hankkeen puitteissa tehtävää sähköisen asioinnin kehittämistä. SALLI-hanke on Ruokaviraston Elintarvikeketju- ja laboratorio- ja tutkimuslinjan yhteinen sähköisen asioinnin kehittämiseen liittyvä hanke, johon rehujaosto osallistuu. SALLI- hankkeessa on rehualvonnin osalta tarkoitus kehittää edelleen sähköisen asioinnin palveluja, kuten vuosi-ilmoitustietojen kirjaaminen toimijan toimesta suoraan sähköiseen palveluun, rehualan alkutuotannon toimijoiden sähköinen rekisteröityminen ja asiointi, todisteellinen tiedoksianto sekä hyväksymishakemusten saaminen sähköisiksi. Myös tuotevalvonnan näytteenottopöytäkirjan sähköistäminen on hankkeen työlistalla. Asiaan liittyvä esiselvitys ja hankesuunnittelu työllisti rehujaostoa, samoin Digi- ja väestötietoviraston pilottiprojekti Sujuvaa asiointia pellon laidalta, jolla pohjustettiin SALLI-hanketta. Pilottiprojektissa keskityttiin erityisesti luomurehuviljelijän asiointiin ja asiakasymmärryksen lisäämiseen, jotta asiakkaiden tarpeet pystyttäisiin jatkossa ottamaan paremmin huomioon Ruokaviraston kehittämistoiminnassa. Lisäksi panostettiin Qlik Sense -raportointityökalun kehittämiseen. Näytteiden analyysitulosten hakutoiminnot saatiin rehualvonnin käyttöön ja ajantasainen luettelo rekisteröidyistä rehualan toimijoista julkaistaan nykyään Ruokaviraston Avoin tieto -portaalissa. Luettelon käytettävyys ja hyödynnettävyys paranivat merkittävästi kehittyneempien hakutoimintojen ja karttatoiminnon johdosta.



Sähköisen asioinnin ja sähköisten työkalujen kehittämisen lisäksi myös jo käytössä olevien tietojärjestelmien ylläpito- ja kehittämistyö vaati merkittävän määrän rehujaoston resursseja. Em. resurssitarve on jatkuvassa kasvussa.

Uuden lainsäädännön toimeenpano ja siihen liittyvä valmistelu, ohjeistus ja tiedottaminen veivät niinkään resursseja valvontavuoden aikana. Käsitellyn eläinvalkuaisen käyttömahdollisuuksien laajeneminen sekä lääkerehuasetuksesta rehulakiin ja asetukseen rehualan toiminnanharjoittamisesta aiheutuneista muutoksista seurasi tarve päivittää nettisivuja, ohjeita ja lomakkeita sekä laatia ajankohtaisuuksia ja tiedotteita. Myös komission rehuhygieniä-auditoinnilla antamat suositukset pantiin täytäntöön. Niistä etenkin ennalta ilmoittamattomien tarkastusten suunnittelu ja toteuttaminen aiheuttivat muutoksia käytäntöihin ja esimerkiksi tarkastuskertomuksiin.

## 7 MUUTOKSET SEURAAVAN VUODEN VALVONTAAN

Rehualan toimijoihin kohdistuvat laitostarkastukset toteutetaan jatkossakin ELMO-tietojärjestelmässä luodun riskiperusteisen suunnitelman avulla. Jos rehua valmistetaan vain omaan käyttöön, toiminta on pakkaamista tai toiminta on erittäin pienimuotoista, jätetään tällaiset kohteet edelleen tarkastusten ulkopuolelle. Toteutumattomat valvontakäynnit siirretään tehtäväksi vuonna 2022. Tarkastuskäynneistä noin 25 % on tarkoitus tehdä ennalta ilmoittamatta. Ennalta ilmoittamattomia tarkastuksia varten on laadittu uusi, erillinen tarkastuslomake, ja niitä tulevat tekemään sekä jaoston ylitarkastajat että valtuutetut tarkastajat. Muutos aikaisempaan käytäntöön johtuu komission vuoden 2020 rehuhygieniä-auditoinnin suosituksesta. Tarkastuksilla huomioidaan myös muu komission antama palaute. Joitakin ennalta ilmoittamattomia tarkastuksia tehtiin jo vuonna 2021, mutta varsinainen systemaattinen muutos tehdään vuoden 2022 valvonnassa.

Rehujen viranomaisnäytteiden määrä säilyy edellisen vuoden tasolla. Näytteenottoa kohdennetaan siten, että rehunäytteistä on mahdollista tutkia mahdollisimman laajasti erityisesti kemiallisia haitallisia ja kiellettyjä aineita. Kemiallisten multimenetelmien käyttö valvonnassa lisää yksittäisestä rehunäytteestä tehtävien analyysien määrää. Rehervalvonnan yksittäiselle näytteelle tekemä riskiperusteinen analyysien määrittely on rehujen tuotevalvonnassa siten ensiarvoisen tärkeää. Tämä on myös osa valvonnan riskiperusteista kohdentamista ja lisää valvonnan vaikuttavuutta.

Uuden lääkerehuasetuksen, rehulain ja rehualan toiminnanharjoittaja-asetuksen muutosten, luomurehujä koskevien lainsäädännöllisten muutosten sekä TSE-asetuksen muutoksen johdosta ohjeistukseen ja muutosten toimeenpanoon tullaan edelleen panostamaan merkittävästi. Vuonna 2022 varaudutaan siihen, että em. muutoksiin liittyen tulee kyselyitä ja mahdollisesti myös hyväksymishakemuksia. Ruokaviraston nettisivut uudistetaan kokonaisuudessaan, minkä johdosta niiden kehittämiseen ja uudistamiseen panostetaan valvontavuoden aikana muutenkin kuin edellä mainituista lainsäädännöllisistä muutoksista johtuen.

Elintarvikeketjun rikollisuuden torjuntaan ja etäkaupan valvontaan panostetaan Ruokavirastossa entistä enemmän, mikä näkyy myös rehujaoston toiminnassa. Ruokaviraston yhteisiin työryhmiin osallistutaan mahdollisuuksien mukaan. Petoksellisen toiminnan torjunnassa ja etäkaupan valvonnassa rehujaoston resurssit kohdennetaan kuitenkin ensisijaisesti käytännön tuote- ja toimijavalvontaan.

Varautumista, riskinarviointia ja -hallintaa kehitetään valvontavuoden aikana saattamalla loppuun rehujaoston valmiussuunnitelman päivistytyö. Valmiussuunnitelman päivitys saatiin valmiiksi tämän valvontaraportin laatimisen aikana.

Sähköisen asioinnin kehittämiseen panostetaan merkittävästi myös tulevina vuosina (ks. kohta 6 Valvonnan resurssit). Tavoitteena on toiminnan tehostaminen pitkällä aikavälillä. SALLI-hanke kestää useamman vuoden ja jakautuu erilaisiin osaprojekteihin. Rehujaostoa koskevista osaprojekteista vuonna 2022 priorisoidaan vuosi-ilmoitusten sähköistäminen. Rehervalvonta on omalta osaltaan mukana myös luomuvälön sähköisen tarkastuslomakkeen (Luova) kehittämisessä.

Ruokavirasto jatkaa Qlik Sense -raportointityökalun kehittämistä. Vuoden 2021 aikana kehitettiin rehunäytteiden analyysitulosten hakutoimintoa. Jatkokehityksen tavoitteena on julkaista rehujen tuotevalvonnan analyysituloraportti tulevaisuudessa avoimen tiedon portaalissa sekä hyödyntää raportointityökalua erilaisten yhteenvetojen tuottamisessa EU:lle ja MMM:lle. Rehunäytteiden tutkimustulokset vaikuttavat tuotevalvonnan kohdentamisen lisäksi myös tarkastusten suunnitteluun ja toimeenpanoon. Sovelluksen kehitystyö jatkuu Elmo-tietojärjestelmään tallennettavien laitostarkastustietojen hyödynnettävyyden kehittämisellä. Qlikin kehitystyö liittyy keskeisesti tiedolla johtamiseen ja Elmoon tallennettavan tiedon tehokkaampaan hyödyntämiseen. Kehitystyö vaatii usean jaostolaisen panostusta myös kuluvan vuoden aikana.

Rehulain kokonaisuudistus toi valvonnalle mahdollisuuden käyttää uusia työkaluja. Näitä ovat mahdollisuus toimijaa koskevaan veloitteidenhoitoselvitykseen sekä toimivalta määrätä seuraamusmaksuja ja sulkea internet-sivuja. Työkalujen käyttöönotto ja hyödyntäminen edellyttää niihin perehtymistä ja panostamista tulevina vuosina.