

## 8.2 Kasvinsuojeluainejäämät

Elintarvikkeita koskevaa kasvinsuojeluainejäämien valvontaohjelmaa toteutetaan vuosittain EU-lainsäädännön vaatimuksesta ((EY) N:o 396/2005 muutoksineen) ja komission monitorointiasetukseen perustuen. Sen tavoitteena on valvoa, ettei elintarvikkeissa esiinny jäämiä kielletyistä kasvinsuojeluaineista, eikä lainsäädännössä asetettujen enimmäismäärien ylittäviä jäämäpitoisuuksia sallituista kasvinsuojeluaineista. Vuositasolla Suomi täyttää Euroopan komission valvontaohjelman asettaman velvollisuuden näytemäärien ja analyysien suhteen. Kansallisen valvontaohjelmaosion puitteissa jäsenvaltiolle jää toimivaltaa suunnitella valvontaa myös riskiperusteisesti omien tarpeidensa mukaan. Koordinoidun valvontaohjelman ja sen kansallisen osion lisäksi kasvinsuojeluainejäämiä tutkitaan luomuvalvonnan ((EY) N:o 889/2008), eläimistä saatavien elintarvikkeiden ja elävien eläinten vierasainevalvonnan (96/23/EY) sekä EU:n nk. riskituoteasetuksen (EU) 2019/1793 vaatimuksista. Määräystenmukaisuuden valvonnan lisäksi kasvinsuojeluainejäämävalvonta tuottaa informaatiota vallitsevasta jäämätilanteesta sekä kotimaisten että tuontituotteiden (EU:n sisämarkkina- ja kolmasmaatuonti) osalta.

Kasvinsuojeluaineiden jäämävalvonta on myös osa EU:n yhteisen maatalouspolitiikan mukaisten täydentävien ehtojen valvontaa. Jos kotimaisessa elintarvikenäytteessä havaitaan määräystenvastaisuuksia kasvinsuojeluainejäämissä, ELY-keskuksen tarkastajat tekevät tarvittaessa tiloilla kasvinsuojeluaineiden käytön valvonnan Ruokaviraston ohjaamana. Maataloustukia hakeneilla tiloilla valvonta laajenee edelleen tarvittaessa täydentävien ehtojen valvonnaksi.

Kasvinsuojeluaineiden käyttöä ja niiden jäämiä elintarvikkeissa valvotaan viranomaisten yhteistyönä. Jäämien valvontaohjelma toteutetaan yhteistyössä kunnallisten elintarvikevalvontaviranomaisten (kotimaiset tuotteet sekä tuontituotteet niiden päädyttyä Suomen markkinoille), Tullin (ei-eläinperäiset EU:n sisämarkkina- ja kolmasmaatuontituotteet maahantuonnin yhteydessä) sekä Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviran (alkoholijuomat) kanssa. Ruokavirasto valvoo kasvinsuojeluainejäämiä myös kotimaisista luomutuotteista ja eläinperäisistä elintarvikkeista. Kasvinsuojeluaineiden käyttöä valvovat ELY-keskukset Ruokaviraston ohjauksessa.

Valvontasuunnitelmat toteutuivat kokonaisuudessaan hyvin. Ruokaviraston vastuualueella olevien kotimaisten kasviperäisten tuotteiden, eläinperäisten näytteiden sekä luomulainsäädännön mukaisten kasviperäisten tuotteiden toteumat jäivät hieman alle suunnitelman. Toisaalta Tullin ja Valviran näytemäärät ylittivät suunniteltujen näytteiden määrän. Tulli otti varsinaisen suunnitelman ulkopuolelta myös seurantanäytteitä sekä näytteitä perustuen nk. riskituoteasetukseen (EU) 2019/1793. Kasvinsuojeluainejäämävalvonnan toteutuminen suhteessa suunnitelmiin on esitetty taulukossa 51.

Taulukko 51. Kasvinsuojeluainejäämävalvonnan toteutuminen (näytemäärä/kpl) suhteessa suunnitelmaan vuosina 2013-2020.

Vuosi	Tulli			Ruokavirasto			Helsingin kaupunki			Valvira		
	Suunnitelma	Toteutuminen	%	Suunnitelma	Toteutuminen	%	Suunnitelma	Toteutuminen	%	Suunnitelma	Toteutuminen	%
2020	1500*	1542	103	134 (1) 2(2) 230 (3) 234 (4) 2(5) YHT. 602	124 (1) 2 (2) 206 (3) 191 (4) 2 (5) YHT. 525	87	-	-	-	15	22	147
2019	1500*	1318	88	135 (1) 10 (2) 206 (3) 296 (4) 80 (5) YHT. 727	117 (1) 10 (2) 205 (3) 285 (4) 72 (5) YHT. 689	94,8	-	-	-	25	22	88
2018	1285	1321	103	130 (1) 5 (2) 182 (3) 289 (4) - (5) YHT. 606	100 (1) 5 (2) 183 (3) 287 (4) - (5) YHT. 575	94,9	-	-	-	25	20	80
2017	1345	1535	114	1321 (1) 22 (2) 183 (3) 2384 (4) 505 (5) YHT. 440	1231 (1) 22 (2) 203 (3) 2224 (4) 845 (5) YHT. 367	83,4	-	-	-	25	22	88
2016	1500	1686	112	1371 (1) 102 (2) 403 (3) 3384 (4) 185 (5) YHT. 543	1261 (1) 82 (2) 353 (3) 2864 (4) 185 (5) YHT. 473	87,1	80	80	100	25	24	96
2015	1435	1760	123	202	169	83,7	100	100	100	25	26	104
2014	1340	2036	152	239	223	93,3	100	101	101	30	23	76,7
2013	1550	1921	124	245	244	99,6	110	110	100	30	20	66,7

\* Tullin suunniteltujen näytteiden laskentatapa muuttunut vuodesta 2019 lähtien.

<sup>1</sup> kasvikset (sis. vuonna 2020 myös 9 kpl luomunäytteitä)

<sup>2</sup> lastenruoat, äidinmaidonkorvikkeet ja vieroitusvalmisteet

<sup>3</sup> eläimistä saatavat elintarvikkeet (vuonna 2020 näytteistä 185 kpl osana eläimistä saatavien elintarvikkeiden ja elävien eläinten vierasainevalvontaohjelmaa)

<sup>4</sup> luomukasvikset ja kasviperäiset (luomulainsäädäntö, vuonna 2020 sis. 1 kpl lastenruokanäytteitä)

<sup>5</sup> luomueläinperäiset (luomulainsäädäntö)

Kasvinsuojeluainejäämien valvonnassa tutkittiin yhteensä 2089 näytettä. Lainsäädännössä vahvistetun kasvinsuojeluaineen enimmäismäärä (MRL) ylittyi mittausepävarmuus huomioiden yhteensä 48 näytteessä (2,3 % näytteistä). Näistä luomulainsäädännön vastaisia elintarvikkeita, joista löytyi luomussa kiellettyjä jäämiä, oli yhteensä 1 kotimainen kauranäyte sekä 4 EU:n alueelta Suomeen tuotua tuotetta. Kaikkien luomulainsäädännön vastaisten tuotteiden jäämäpitoisuus alitti tavanomaiselle tuotteelle asetetun enimmäismäärän, eli ne olivat tavanomaisiksi elintarvikkeiksi kelpaavia. Kaikkien määräysten vastaisien tuotteiden osalta toimivaltaiset elintarvikevalvontaviranomaiset suorittivat vaadittavat valvontatoimenpiteet.

Maahantuoduista (sekä EU-maista että EU:n ulkopuolelta) tuotteista kasvinsuojeluaineiden jäämiä sisälsi 787 kpl eli 51 % näytteistä. Useimmin jäämiä esiintyi tuoreissa vihanneksissa ja hedelmissä sekä riisissä. Tavaraeristä 47 kpl hylättiin kasvinsuojeluainejäämien määrän vuoksi määrästenvastaisina. Näistä neljä erää oli luomutuotteita, jotka sisälsivät luomussa kiellettyjä jäämiä. Kaikkien määrästenvastaisten tuotteiden jakelu elintarvikeketjuun pysäytettiin ja seuraavista eristä otettiin seurantanäytteet ennen tuotteiden pääsyä markkinoille. Määrästenvastaiset tuote-erät pääsääntöisesti tuhottiin. Lukuisia maahantuonnin tai markkinoille saattamisen kieltämiseen johtaneita määrästenvastaisuuksia todettiin Intian ja Pakistanin riisissä, Kiinan inkiväärinjuudessa ja Israelin appelsiinissa. Määrästenvastaisista eristä 23 oli EU:n ulkopuolelta suoraan Suomeen tuotuja elintarvikkeita ja 20 erää oli sisäkaupan elintarvikkeita, joista osa on alkuperältään EU:n ulkopuolelta. Tämä osoittaa, että kaikissa EU:n ulkopuolisissa maissa ei kyetä noudattamaan maatalouskäytäntöjä, jotka vastaavat EU:n MRL-vaatimuksia. Toisaalta EU:n kautta tulevat kolmasmaa-alkuperäiset tuote-erät tilastoituvat EU:n sisäkauppatuontiin, minkä takia todellisuudessa määrästenvastaisuudet painottuvat näitäkin lukuja enemmän kolmansiin maihin.

Lisäksi 52 maahantuodulle erälle annettiin huomautus kasvinsuojeluainejäämäpitoisuuden vuoksi. Näiden erien jäämäpitoisuudet olivat MRL:n tasolla tai ylittivät sen lievästi, mutta niitä ei voitu tutkimusten mittausepävarmuuden vuoksi todeta määrästenvastaiseksi. Näistä 24 erää oli EU:n ulkopuolelta suoraan Suomeen tuotuja elintarvike-eriä ja 28 kpl sisäkaupan elintarvikkeita, joista osan alkuperä on EU:n ulkopuolella.

Kasvinsuojeluainejäämien valvonnassa todettiin tai EU:n nopean hälytysjärjestelmän (RASFF-järjestelmä) kautta saatiin tieto markkinoille tuodusta 14 tuote-erästä, jotka olivat mahdollisesti kuluttajille välitöntä terveysvaaraa aiheuttavia. Näissä tapauksissa akuutin toksisuuden viitearvo ylittyi tai tuotteesta havaittiin EU:ssa hyväksymättömän kasvinsuojeluaineen jäämiä. Kasvinsuojeluainejäämien lainsäädännön piiriin kuuluvista takaisinvedoista korostuivat vuonna 2020 intialaisten seesaminsiemementen sisältämien etyleenioksidijäämien aiheuttamat takaisinvedot. Näitä takaisinvetoja kuluttajilta saakka tehtiin 45 tuotteen lukuisista eri tuote-eristä. Riskinarvion perusteella 12 kasvinsuojeluainejäämien suhteen määrästenvastaisesta erästä lähetettiin ilmoitus muille jäsenvaltioille RASFF-järjestelmän kautta.

Kotimaisista tuotteista otetusta 525 näytteestä löytyi jäämiä alle sallitun enimmäismäärän yhteensä 33 näytteestä (6,3 %). Näitä tuotteita olivat mm. mansikat, omenat, palsternakka, porkkana, sipulit, vadelmat, kurkut ja salaattit. Tavanomaisista kotimaisista elintarvikkeista yksikään näyte ei ollut elintarvikelain mukaan määrästenvastainen. Yhdestä luonnonmukaisesta kauranäytteestä löytyi luomussa kiellettyä torjunta-ainejäämää, joka osoittautui tuulikulkeumaksi. Luomulainsäädännön vastainen näyte oli kuitenkin elintarvikelainsäädännön vaatimusten mukainen.

Taulukoissa 52 ja 53 on esitetty elintarvikelain mukaisten määrästenvastaisten näytteiden osuus (%) vuosina 2013-2020 ja määrästenvastaisten näytteiden osuus tutkituista näytteistä vuonna 2020.

Taulukko 52. Määräystenvastaisten (tavanomaisina elintarvikkeina määräystenvastaiset, joiden jäämäpitoisuus > MRL) näytteiden osuus (%) vuosina 2013–2020

Vuosi	Näytemäärä	Määräystenvastaiset	Määräystenvastaisia
	kpl	kpl	%
2020	2089	48*	2,3
2019	2029	34*	1,7
2018	1915	66	3,4
2017	2008	57	2,8
2016	2263	28	1,2
2015	2088	35	1,7
2014	2383	49	2,1
2013	2240	63	2,8

\* Vuosien 2019 ja 2020 määräystenvastaisten näytteiden joukkoon ei ole laskettu Tullin tutkimuksissa huomautuksen saaneita näytteitä, kuten aiempina vuosina

Taulukko 53. Kasvinsuojeluainejäämävalvonnassa esiintyneiden määräystenvastaisten (elintarvikke- tai luomulainsäädäntö) näytteiden osuus tutkituista näytteistä vuonna 2020

Alkuperä	Tulli				Ruokavirasto			Valvira		
	tutkitut näytteet	löydöksiä jäämistä	huomautetut	määräysten- vastaiset	tutkitut näytteet	löydöksiä jäämistä	määräysten- vastaiset	tutkitut näytteet	löydöksiä jäämistä	määräysten- vastaiset
kotimaiset	0	0	0	0	525	33	1 <sup>4</sup>	0	0	0
EU-tuotteet	1134 <sup>1</sup>	551	28	27 <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0
kolmasmaa- tuotteet	408 <sup>2</sup>	236	24	20	0	0	0	22	4	0
<b>Yhteensä</b>	<b>1542</b>	<b>787</b>	<b>52</b>	<b>47<sup>3</sup></b>	<b>525</b>	<b>45</b>	<b>1<sup>4</sup></b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>0</b>

1) Osa näytteistä kolmasmaa-alkuperää (kaikkien näytteiden alkuperää ei tunneta)

2) Oikeampi nimitys "tullatut tuotteet" eli Suomeen kolmansista maista tulleet

3) Sis. 4 kpl luomulainsäädännön vastaisia luomunäytteitä, joiden jäämäpitoisuus oli pienempi kuin tavanomaisille tuotteille asetettu MRL

4) Sis. 1 kpl luomulainsäädännön vastaisia luomunäytteitä, jonka jäämäpitoisuus oli pienempi kuin tavanomaiselle tuotteelle asetettu MRL

Kasvinsuojeluainejäämätutkimusten lisäksi kunnalliset elintarvikevalvontaviranomaiset tekivät yhteensä 21 kasvinsuojeluainejäämiin liittyvää omavalvonnan riittävyyden ja toimivuuden tarkastusta Oiva-järjestelmän puitteissa (Oiva-rivi 17.12).

Kasvinsuojeluainejäämien osalta valvontakohteet on valittu Oiva-järjestelmässä riskiperusteisesti vaikuttavuuden ja laajuuden perusteella. Oiva-tarkastuksissa annettiin vuonna 2020 pääosin arvosanaa A eli kasvinsuojeluaineiden hallinnassa ei havaittu puutteita (taulukko 54). Yhdelle tarkastuskohteesta annettiin arvosana C (korjattavaa) ja epäkohtien korjaaminen varmistettiin uusintatarkastuksella. Tuloksista voidaan päätellä, että kasvinsuojeluainejäämätarkastuksia on todennäköisesti tehty varsin vähän suhteessa oletettujen tarkastettavien kohteiden määrään. Pohdittavaksi jää edellisten vuosien tapaan, onko tarkastettavat kohteet tunnistettu oikein, ovatko ohjeen ohjeelliset rajaukset liian suuret ja käytetäänkö arviointiasteikkoa oikein? Valvonnan vaikuttavuuden ja yhdenmukaisuuden parantamiseksi tarvitaan edelleen koulutusta ja ohjausta. Kontaminanttien ja kasvinsuojeluainejäämien valvontaverkosto järjestää koulutusta noin kolme kertaa vuodessa, ja verkostossa pyritään kehittämään myös kasvinsuojeluainejäämien Oiva-valvontaa. VATI-järjestelmän kehittyessä pyritään arvioimaan myös tarkastettavien kohteiden lukumäärää tarkemmin.

Taulukko 54. Kasvinsuojeluainejäämien valvonta ja sen tulokset osana kunnallisten elintarvikevalvontaviranomaisten toimeenpanemaa Oiva-järjestelmää vuonna 2015-2020

Vuosi	Tarkastukset	A	B	C	D	Ohjaus ja neuvonta	Kehotukset	Pakkotoimet
	lkm	%	%	%	%	lkm	lkm	lkm
2020	21	95	-	5	-	-	1	-
2019	21	100	-	-	-	-	-	-
2018	32	100	-	-	-	-	-	-
2017	22	100	-	-	-	-	-	-
2016	44	95	5	-	-	2	-	-
2015	25	96	4	-	-	1	-	-