輸入農産物中の残留農薬実態調査（令和5年度～令和7年度）

富澤　早苗[a]，藤原　卓士[a]，上條　恭子[a]，髙田　朋美[a]，小鍛治　好恵[a]，高梨　麻由[a]，
森田　有香[a]，石橋　愛理[a]，野口　舞子[a]，横山　知子[b]，下井　俊子[a]，鈴木　仁[b]

令和5～7年度までに都内に流通していた輸入農産物のうち，野菜，きのこ類，果実類，穀類及び豆類の計83種996作物を対象に残留農薬実態調査を実施した．その結果，44種310作物から殺虫剤，殺菌剤，除草剤，共力剤及び植物成長調整剤合わせて41種類の農薬を検出した．検出農薬の内訳は，野菜では22種149作物から殺虫剤15種類，殺菌剤12種類が，果実類では17種144作物から殺虫剤18種類，殺菌剤13種類，共力剤1種類，植物成長調整剤1種類が検出された．一方，穀類では2種4作物から2種類の殺虫剤，豆類では3種13作物から4種類の殺虫剤，3種類の殺菌剤，1種類の除草剤及び1種類の共力剤が検出された．

これらのうち，12種18作物において日本の残留基準値又は一律基準値0.01 ppmを超過して農薬が検出された．この内訳は，野菜ではにんじん及びしょうがのクロチアニジン，未成熟えんどうの数種類のトリアゾール系殺菌剤，オクラのブプロフェジン，たまねぎのチアメトキサムであった．果実では，ラズベリーのトリフロキシストロビン，いちごのテブコナゾール，アボカドのピラクロストロビン，メロンのクロルフェナピルであった．穀類及び豆類では，とうもろこしのクロルピリホス，ひよこ豆のクロルプロファム，緑豆のチアメトキサム，ピリミホスメチル及びシプロコナゾールであった．これらはいずれもEDI/ADI比から推定し，当該作物の喫食により健康被害が生じる可能性は低いと考えられた．

キーワード：残留農薬，輸入農産物，殺虫剤，殺菌剤，除草剤，共力剤，植物成長調整剤，残留基準値，一律基準値，一日摂取許容量（ADI）

は　じ　め　に

近年の世界的な気候変動や国際情勢の影響は食料自給率の低い日本にとって無視できない問題である．2024年ブラジルの天候不良によるオレンジの記録的な不作でオレンジの価格が高騰し，日本の食卓からオレンジジュースが消えたのも記憶に新しい[1)]．ポストコロナで人や物の動きが世界的に活発になり，食料の需要も回復してきている中で，異常気象や病害虫による収穫量の変動，生産資材の価格上昇，輸送コストも上昇し，輸入相手先の変更を余儀なくされる状況にある．日本人が食する農産物の原産国も今後ますます広範囲におよぶことが想定され，食の安全安心を確保するために視野を広くしていく必要がある．

健康安全研究センターでは，東京都食品安全推進計画[2)]に基づき，継続的に都内に流通する輸入農産物について残留農薬実態調査を行ってきた[3-8)]．本稿では令和5年度から7年度にかけて都内に流通していた輸入野菜，きのこ類，果実類，穀類及び豆類の調査結果を報告する．

実　験　方　法

1. 試料

令和5年4月から令和8年3月までに都内に流通していた輸入野菜，きのこ類，果実類，穀類及び豆類83種996作物について検査を実施した（Table 1）．ブランチングもしくは皮むき等，簡易加工後冷凍した野菜及び果実，加熱処理なしで粉砕もしくは加圧処理した穀類も検査対象とした．また，一部の果実は全果，果肉に分け検査に供した．

2. 調査対象農薬

食品監視課からの依頼による検査項目 76 項目（殺虫剤 43 種類，殺菌剤 27 種類，除草剤 4 種類，植物成長調整剤 1 種類，共力剤 1 種類）を対象とした（Table 2）．なお，殺ダニ剤及び殺線虫剤は殺虫剤として分類表記した．
東京都食品衛生監視指導計画に則り，各年度の計画に基づき一部変更した．

3. 装置

1) ガスクロマトグラフ質量分析計(GC-MS/MS)
Agilent社製 7010B System

2) 液体クロマトグラフ質量分析計(LC-MS/MS)
Waters社製 Xevo TQ-S micro System, SCIEX社製 QTRAP 5500 System.

4. 分析方法

試料の前処理及び分析機器の測定条件は，農産物中残留農薬の迅速試験法[9–11)]により行った．定量下限は 0.01 ppm とした．

[a] 東京都健康安全研究センター食品化学部残留物質研究科
169-0073 東京都新宿区百人町3-24-1
[b] 東京都健康安全研究センター食品化学部

Table 1. List of Samples examined

Vegetable	Asparagus (29)[1)], Baby corn (48), Bamboo shoots [TAKENOKO] (1), Beet (3)[2)], Broadbean [SORAMAME] (2)[2, 3)], Broccoli (19)[2)], Burdock [GOBOU] (25), Cabbage (3), Carrot (20)[2)], Cauliflower (3), Celeriac (1), Chicory (16)[2)], Chinese cabbage [HAKUSAI] (1)[2, 3)], Corn (4)[2)], Cucumber [KYURI] (1), Garden pea [SAYAENDOU] (3)[2, 3)], [Green pea] (3)[2)], Garlic stem [NINNIKUNOKUKI] (24), Ginger (28)[2)], Green soybeans [EDAMAME] (11)[2)], Japanese radish(roots) [DAIKON] (2)[2)], KOMATSUNA (1)[2)], Leek (7)[2, 3)], Lotus root [RENKON] (5)[2)], Okra (17)[2)], Onion (12)[2)], Pumpkin (37)[2)], Rape flower [NANOHANA] (3), Red-leaves chicory [TREVIS] (34)[2)], Shallot (8)[2)], Spinach [HOURENSOU] (4)[2)], String pea [INGEN] (11)[2)], Sweet green pepper [SHISHITOU] (1), Sweet pepper [PAPRIKA] (41)[2)], Taro [SATOIMO] (12), Tomato (1), Welsh onion [NEGI] (22)	**36 species**	**463 crops**
Mushroom	Eryngii mushroom (1), SHIITAKE mushroom (16)	**2 species**	**17 crops**
Citrus	Grapefruit (33)[2)], Lemon (14)[2)], Lime (3), Mandarin orange [UNSHUMIKAN] (2)[2)], Melogold (6), Orange (26), Tangelo (6)	**7 species**	**90 crops**
Berry	Blueberry (26)[2, 3, 4)], Cassis (2)[2)], Raspberry (6)[2)], Seaberry (1)[2)], Strawberry (22)[2, 3, 4)]	**5 species**	**57 crops**
Other fruits	Apple (4), Avocado (23)[2)], Banana (48)[4)], Cherry (5)[2)], Durian (1)[2)], Fig (1)[2)], Grape (25)[2)], Guava (1)[2)], Kiwifruit (31)[2)], Lychee (4)[2)], Mango (25)[2)], Melon (9)[2)], Papaya (11), Peach (1)[2)], Pineapple (57)[2)], Pitaya (5)[2)]	**16 species**	**251 crops**
Cereal	Amaranth (6), Barley (1)[3)], Corn (10), Millet [AWA] (3)[3)], Oats (9)[4)], Proso millet [KIBI] (1)[3)], Quinoa (15)[4)], Rice (2), Wheat (1), Wheat flour (1), Wild rice (1)[2)]	**11 species**	**50 crops**
Bean	Cowpea [SASAGE] (1), Garbanzo [HIYOKOMAME] (18)[3)], Kidney bean (23), Lentil peas (15)[3)], Mung [RYOKUTOU] (9)[3)], Peas (2)	**6 species**	**68 crops**
		Total 83 species	**996 crops**

1) Values in parentheses indicate the number of individual samples.
2) Include the cut or peeled, and frozen commodity
3) Include the organic commodity
4) Locally certified organic commodity

Table 2. List of Surveyed Pesticides[1)]

The pesticide inspection item

[Insecticide] acephate[2)], acetamiprid, aminocarb, bendiocarb, bifenthrin[2)], buprofezin, carbaryl (NAC), chlorfenapyr[2)], chlorfenvinphos (CVP-*E* and -*Z*), chlorpyrifos, clothianidin, cyhalothrin[2)], cypermethrin[2)], diazinon, dimethoate, dinotefuran, EPN, ethion, ethoprophos (mocap), fenobucarb (BPMC), fenoxycarb, imidacloprid, isocarbophos, isoprocarb (MIPC), isoxathion, malathion, methamidophos[2)], methidathion (DMTP), methomyl, oxamyl, permethrin[2)], pirimicarb, pirimiphos-methyl, profenofos, propoxur (PHC), pyridaben, pyriproxyfen, quinalphos, tebufenpyrad, thiacloprid, thiamethoxam, thiodicarb, triazophos

[Fungicide] azoxystrobin[2)], benalaxyl, bitertanol[2)], boscalid, cyproconazole, diethofencarb, difenoconazole, diniconazole[2)], edifenphos (EDDP), fenbuconazole, flusilazole, flutriafol, hexaconazole, kresoxim-methyl, mefenoxam, metalaxyl, myclobutanil, *o*-phenylphenol (OPP)[2)], oxadixyl, propiconazole[2)], pyraclostrobin, pyrimethanil[2)], tebuconazole, tetraconazole, triadimefon, triadimenol, trifloxystrobin[2)]

[Herbicide] chlorpropham (CIPC)[2)], piperophos, prometryn, simazine

[Plant growth regulator] paclobutrazol

[Insecticide synergist] piperonyl butoxide

Total 76 kinds

1) Including metabolites and isomers
2) Testing was limited to specific crops.

結 果 及 び 考 察

輸入農産物83種996作物（野菜36種463作物，きのこ類2種17作物，果実28種398作物，穀類11種50作物及び豆類6種68作物）について残留農薬実態調査を行った．その結果，44種310作物から41種類の農薬を0.01～3.3 ppm検出した（検出率31%，以下同様）．そのうち，12種18作物から，食品衛生法における最大残留基準値（MRL）又は一律基準値（0.01 ppm）を超えて農薬が検出された．なお，超過の有無はその作物の検査当時の基準値での判断である．

基準値を超過した作物の安全性を検討する一つの方法として，厚生労働省の令和６年国民健康・栄養調査報告[12)]による食品群別摂取量（以下，「摂取量」と省略）の表の値を基に，体重が55.1 kg[13)]の人の場合を想定し，その一日分の摂取量をすべて当該作物で摂取したとして体重1 kg当たりの推定一日摂取量（EDI）を求め一日摂取許容量（ADI）との比（EDI/ADI比）を試算した．同じ農薬と作物の組み合わせで複数回検出された場合の試算は，より高濃度の値を用いて行った．

Table 3. Pesticide Residues Detected in Imported Vegetables

Crop	Exporting Country	Part	No. of Samples	No. of Positive	Pesticide	Concentration (ppm)	MRL[1] (ppm)
Broccoli	**total**		**19**	**1**			
	China	(whole)[2]	12	1	boscalid	0.01	5
Burdock	**total**		**25**	**3**			
	China	(whole)	25	3	clothianidin	0.01, 0.01, 0.05	0.2
				1	thiamethoxam	0.01	0.3
Cabbage	**total**		**3**	**1**			
	China	(whole)	3	1	thiamethoxam	0.01	5
Carrot	**total**		**20**	**10**			
	China	(whole)	20	1	chlorfenapyr	0.01	0.2
				7	clothianidin	0.01, 0.02, 0.02, 0.08, 0.13, 0.14, **0.29**[3]	0.2
				1	difenoconazole	0.03	0.5
				1	propiconazole	0.05	0.3
				3	tebuconazole	0.01, 0.02, 0.18	0.6
Cucumber	**total**		**1**	**1**			
	China	(whole)	1	1	boscalid	0.01	5
Garden pea	**total**		**3**	**3**			
[SAYAENDOU]	China	(whole)	2	1	azoxystrobin	0.39	3
				1	boscalid	0.06	5
				1	chlorfenapyr	0.05	2
				2	difenoconazole	0.05, 0.23	0.7
				1	diniconazole	**0.13**[3]	0.01[4]
				1	hexaconazole	**0.38**[3]	0.01[4]
				1	metalaxyl	0.2[5]	0.2
				1	propiconazole	0.01	0.05
				1	pyraclostrobin	0.09	0.7
				1	tebuconazole	0.54	3
	Thailand	(whole)	1	1	boscalid	0.16	5
				1	difenoconazole	0.03	0.7
				1	diniconazole	**0.04**[3]	0.01[4]
				1	imidacloprid	0.04	4
				1	propiconazole	**0.11**[3]	0.05
Garlic stem	**total**		**24**	**20**			
	China	(whole)	24	11	azoxystrobin	0.01, 0.03, 0.04, 0.13, 0.15, 0.15, 0.16, 0.17, 0.18, 0.25, 0.39	70
				12	boscalid	0.01, 0.02, 0.03, 0.04, 0.04, 0.09, 0.34, 0.43, 0.46, 0.47, 0.63, 0.96	30
				7	difenoconazole	0.02, 0.02, 0.03, 0.03, 0.03, 0.07, 0.08	9
				3	kresoxim-methyl	0.01, 0.03, 0.05	25
				10	pyraclostrobin	0.01, 0.02, 0.02, 0.03, 0.03, 0.04, 0.04, 0.07, 0.07, 0.09	2
				6	tebuconazole	0.01, 0.02, 0.05, 0.06, 0.07, 0.15	10
Ginger	**total**		**28**	**8**			
	China	(whole)	28	3	chlorfenapyr	0.01, 0.01, 0.02	0.05
				3	clothianidin	0.02, **0.04**[3], **0.10**[3]	0.02
				2	metalaxyl	0.02, 0.05	1
Green soybeans	**total**		**11**	**9**			
	China	(whole)	3	1	pyraclostrobin	0.08	0.5
	Taiwan	(whole)	5	5	acetamiprid	0.03, 0.03, 0.05, 0.06, 0.07	3
				3	azoxystrobin	0.04, 0.04, 0.08	5
				1	bifenthrin	0.08	0.6
				2	boscalid	0.01, 0.19	3
				1	clothianidin	0.02	2
				1	cyhalothrin	0.02	1.0
				2	pyraclostrobin	0.12, 0.30	0.5
				1	thiamethoxam	0.03	0.3
	Thailand	(whole)	2	1	acetamiprid	0.02	3
				1	azoxystrobin	0.05	5
		(flesh)[6]	1	1	acetamiprid	0.01	
Japanese radish	**total**		**2**	**2**			
	China	(roots)	2	2	thiamethoxam	0.04, 0.13	0.3
KOMATSUNA	**total**		**1**	**1**			
	China	(whole)	1	1	clothianidin	0.02	10
				1	cyhalothrin	0.01	0.5
				1	thiamethoxam	0.03	5
Leek	**total**		**7**	**1**			
	Belgium	(whole)	1	1	tebuconazole	0.03	0.7

Table 3. Pesticide Residues Detected in Imported Vegetable (continued-1)

Crop	Exporting Country	Part	No. of Samples	No. of Positive	Pesticide	Concentration (ppm)	MRL[1] (ppm)
Okra	**total**		**17**	**11**			
	China	(whole)	2	1	chlorfenapyr	0.01	0.7
				1	thiamethoxam	0.01	0.7
	Philippines	(whole)	11	1	acephate	0.40	3
				1	azoxystrobin	0.03	3
				2	buprofezin	0.01, **0.03**[3]	2[7]
				5	clothianidin	0.01, 0.11, 0.22, 0.27, 0.44	1
				1	cypermethrin	0.01	0.5
				1	dimethoate	0.02	1
				1	dinotefuran	0.01	2
				3	imidacloprid	0.02, 0.04, 0.10	0.7
				1	methamidophos	0.03	0.5
				1	thiamethoxam	0.03	0.7
	Thailand	(whole)	2	2	acetamiprid	0.01, 0.04	1
				2	dinotefuran	0.02, 0.03	2
				2	imidacloprid	0.03, 0.16	0.7
				1	thiamethoxam	0.03	0.7
	Viet Nam	(whole)	1	1	acetamiprid	0.01	1
Onion	**total**		**12**	**2**			
	China	(flesh)	12	1	clothianidin	0.01	0.02
				2	thiamethoxam	0.02, **0.04**[3]	0.02
Pumpkin	**total**		**37**	**10**			
	Mexico	(whole)	27	1	azoxystrobin	0.01	1
				8	imidacloprid	0.01, 0.01, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02, 0.02, 0.02	1
				1	tebuconazole	0.01	0.2
				1	thiamethoxam	0.02	0.5
Red-leaves chicory	**total**		**34**	**14**			
	USA	(whole)	30	1	acetamiprid	0.02	3
				13	imidacloprid	0.01, 0.01, 0.01, 0.01, 0.02, 0.02, 0.02, 0.02, 0.03, 0.03, 0.03, 0.04, 0.05	5
Spinach	**total**		**4**	**3**			
	China	(whole)	3	1	azoxystrobin	0.02	30
				1	clothianidin	0.21	40
				2	imidacloprid	0.01, 0.11	15
	Taiwan	(whole)	1	1	acetamiprid	0.05	3
				1	azoxystrobin	0.03	30
				1	clothianidin	0.02	40
				1	imidacloprid	0.02	15
				1	thiamethoxam	0.03	10
String pea	**total**		**11**	**3**			
	Oman	(whole)	2	1	azoxystrobin	0.11	3
	Thailand	(whole)	6	1	difenoconazole	0.03	0.7
				1	imidacloprid	0.02	3
				1	metalaxyl	0.02	0.2
Sweet pepper	**total**		**41**	**22**			
	Korea	(whole)	24	1	acetamiprid	0.13	1
				6	azoxystrobin	0.02, 0.02, 0.02, 0.04, 0.09, 0.09	3
				10	boscalid	0.04, 0.05, 0.05, 0.07, 0.08, 0.08, 0.08, 0.11, 0.16. 0.25	10
				2	chlorfenapyr	0.02, 0.23	1
				1	clothianidin	0.06	3
				1	cyhalothrin	0.02	1.0
				5	dinotefuran	0.02, 0.10, 0.11, 0.22, 0.29	3
				2	kresoxim-methyl	0.02, 0.02	2
				1	metalaxyl	0.04	2
				8	pyraclostrobin	0.02, 0.04, 0.05, 0.06, 0.06, 0.06, 0.08, 0.09	1
				2	pyridaben	0.04, 0.19	3
				1	pyriproxyfen	0.05	3
				2	tebuconazole	0.14, 0.33	1
				1	tetraconazole	0.08	0.3
				1	thiamethoxam	0.13	1
	Netherlands	(whole)	3	1	azoxystrobin	0.01	3
				1	difenoconazole	0.01	2
	New Zealand	(whole)	13	3	imidacloprid	0.01, 0.01, 0.03	3
Taro	**total**		**12**	**4**			
	China	(whole)	12	3	clothianidin	0.02, 0.02, 0.12	0.2
				1	imidacloprid	0.02	0.4
				1	thiamethoxam	0.02	0.3

Table 3. Pesticide Residues Detected in Imported Vegetable (continued-2)

Crop	Exporting Country	Part	No. of Samples	No. of Positive	Pesticide	Concentration (ppm)	MRL[1] (ppm)
Tomato	**total**		**1**	**1**			
	Korea	(whole)	1	1	dinotefuran	0.04	2
Welsh onion	**total**		**22**	**19**			
	China	(whole)	21	1	azoxystrobin	0.02	10
				1	bifenthrin	0.01	0.5
				1	boscalid	0.01	5
				1	chlorfenapyr	0.02	3
				12	clothianidin	0.02, 0.02, 0.04, 0.04, 0.07, 0.10, 0.10, 0.10, 0.15, 0.36, 0.43, 0.54	1
				1	imidacloprid	0.02	0.7
				1	pyrimethanil	0.11	3
				17	thiamethoxam	0.01, 0.01, 0.02, 0.02, 0.02, 0.04, 0.04, 0.07, 0.10, 0.11, 0.13, 0.26, 0.31, 0.42, 0.97, 1.3, 1.6	2

1) The Maximum Residue Limit (MRL) for pesticides in food as of March 31st, 2026 in Japan
2) (whole) or unpeeled 3) The value of bold type with under bar is exceeded of MRL at that test time.
4) The Uniform Limit 5) This value wasn't over the MRL 6) peeled
7) This MRL has changed from the uniform Limit to 2 ppm in March 4th, 2024 in Japan

1. 野菜の残留農薬

輸入野菜36種463作物のうち，農薬が検出された作物の調査結果をTable 3に示した．

22種149作物（32%）から殺虫剤15種類（イミダクロプリド，チアメトキサム，アセタミプリド等），殺菌剤12種類（アゾキシストロビン，ボスカリド，ピラクロストロビン等），合わせて27種類が0.01～1.6 ppm検出された．

調査を実施した輸入野菜のうち，基準値を超過したものは，以下の5種8作物（2%）であった．

中国産にんじんからクロチアニジンが残留基準値0.2 ppm超え，0.29 ppm検出した．緑黄色野菜の「にんじん」の一日摂取量は18.9 g，クロチアニジンの一日摂取許容量（ADI）0.097 mg/kg体重/日[14]から算出するとEDI/ADI比は0.1%（0.29 mg/kg×0.0189 kg÷55.1 kg体重÷0.097 mg/kg体重/日×100）であった．

中国産しょうが2作物からクロチアニジンが残留基準値0.02 ppmを超え，それぞれ0.04，0.10 ppm検出した．しょうがは「その他の野菜」中の「その他の淡色野菜」に分類され摂取量40.4 gすべてを当該作物で摂取したとして，ADIが0.097 mg/kg体重/日のクロチアニジンのEDI/ADI比0.08%（0.10×0.0404÷55.1÷0.097×100）であった．

中国産未成熟えんどう1作物からジニコナゾールが一律基準値を超えて0.13 ppm，同じく中国産の別の1作物からはヘキサコナゾールが一律基準値を超えて0.38 ppm，タイ産未成熟えんどう1作物からはジニコナゾールが一律基準値を超えて0.04 ppm及びプロピコナゾールが残留基準値0.05 ppmを超えて0.11 ppm検出された．国民健康・栄養調査食品群別表において，「さやえんどう」は「その他の緑黄色野菜」に，「スナップエンドウ」及び「グリーンピース」は「その他の淡色野菜」にそれぞれ分類されるが，残留基準値はいずれも「未成熟えんどう」を参照する．そこで，「その他の緑黄色野菜」の摂取量は31.2 g，「その他の淡色野菜」44.9 gであるが，より摂取量の多い44.9 gすべてを当該作物で摂取したとして試算すると，ADIが0.007 mg/kg体重/日[15]のジニコナゾールは2%（0.13×0.0449÷55.1÷0.007×100），ADIが0.019 mg/kg体重/日[16]のプロピコナゾールは0.5%（0.11×0.0449÷55.1÷0.019×100），ADIが0.0047 mg/kg体重/日[17]のヘキサコナゾールは7%（0.38×0.0449÷55.1÷0.0047×100）であった．

フィリピン産のオクラからはブプロフェジンが一律基準値を超えて0.03 ppm検出された．なお，その後ブプロフェジンのオクラの基準値は，令和6年3月4日付令和６年厚生労働省告示第51号[18]にて一律基準値から2 ppmに変更された．オクラは「その他の緑黄色野菜」に分類され摂取量31.2 gすべてを当該作物で摂取したとして，ADIが0.009 mg/kg体重/日[19]のブプロフェジンはEDI/ADI比0.2%（0.03×0.0312÷55.1÷0.009×100）であった．

中国産たまねぎからチアメトキサムが残留基準値0.02 ppmを超えて0.04 ppm検出した．たまねぎの摂取量は32.3 gで，ADIが0.012 mg/kg体重/日[20]のチアメトキサムのEDI/ADI比0.2%（0.04×0.0323÷55.1÷0.012×100）であった．

これらのEDI/ADI比から推定し，当該作物の喫食により健康被害が生じる可能性は低いと考えられた．

2. きのこ類の残留農薬

調査を実施した輸入きのこ2種17作物のうち，農薬が検出された作物はなかった．

3. 果実類の残留農薬

輸入果実28種398作物（柑橘類7種90作物，ベリー類5種57作物，その他の果実16種251作物）のうち，農薬が検出された作物の調査結果をTable 4～6に示した．

Table 4. Pesticide Residues Detected in Imported Citrus

Crop	Exporting Country	Part	No. of Samples	No. of Positive	Pesticide	Concentration (ppm)	MRL[1] (ppm)
Grapefruit	**total**		**33**	**21**			
	Australia	(whole)[2]	6	1	imidacloprid	0.10	0.7
	Egypt	(whole)	1	1	cyhalothrin	0.01	1.0
				1	tebufenpyrad	0.02	0.7
	Israel	(whole)	5	1	imidacloprid	0.09	0.7
				1	pyridaben	0.01	1
				1	pyriproxyfen	0.04	2
		(flesh)[3]	2	1	imidacloprid	0.02	
	Mexico	(whole)	2	1	malathion	0.03	7
	South Africa	(whole)	16	1	acetamiprid	0.01	2
				2	buprofezin	0.01, 0.02	3
				15	pyraclostrobin	0.02, 0.02, 0.03, 0.03, 0.04, 0.04, 0.04, 0.06, 0.06, 0.07, 0.08, 0.08, 0.08, 0.09, 0.16	2
				1	pyriproxyfen	0.02	2
	Turkey	(whole)	1	1	malathion	0.08	7
Lemon	**total**		**14**	**5**			
	Chile	(whole)	5	1	buprofezin	0.01	3
	Mexico	(whole)	2	1	pyraclostrobin	0.08	2
				1	pyriproxyfen	0.01	2
	Morocco	(whole)	2	1	acetamiprid	0.03	2
				1	chlorpyrifos	0.30	1
				1	pyriproxyfen	0.03	2
	USA	(whole)	5	1	malathion	0.03	7
Melogold	**total**		**6**	**3**			
	USA	(whole)	6	1	permethrin	0.08	5
				2	piperonyl butoxide	0.01, 0.01	5
Orange	**total**		**26**	**11**			
	Australia	(whole)	18	1	clothianidin	0.01	2
				1	dimethoate	0.06	2
				4	imidacloprid	0.01, 0.01, 0.02, 0.03	0.7
				4	pyriproxyfen	0.01, 0.01, 0.01, 0.03	2
		(flesh)	13	2	imidacloprid	0.01, 0.02	
	USA	(whole)	8	1	piperonyl butoxide	0.02	5
				1	pyriproxyfen	0.01	2

1) The Maximum Residue Limit (MRL) for pesticides in food as of March 31st, 2026 in Japan　2) (whole) or unpeeled　3) peeled

17種144作物（36%）から殺虫剤18種類（アセタミプリド，イミダクロプリド，クロルピリホス等），殺菌剤13種類（ボスカリド，ピラクロストロビン，アゾキシストロビン等），植物成長調整剤1種類（パクロブトラゾール），共力剤1種類（ピペロニルブトキシド），合わせて33種類が0.01～3.3 ppm検出された．

柑橘類からは5種40作物（10%）から，殺虫剤12種類（イミダクロプリド，ピリプロキシフェン等），殺菌剤1種類（ピラクロストロビン）及び共力剤1種類（ピペロニルブトキシド）が検出された．

ベリー類からは3種36作物（9%）から，殺虫剤7種類（シペルメトリン，アセタミプリド，ビフェントリン等），殺菌剤10種類（ボスカリド，ピリメタニル，アゾキシストロビン等），植物成長調整剤及び共力剤それぞれ1種類が検出された．

その他の果実9種68作物（17%）から，殺虫剤13種類（アセタミプリド，クロルピリホス等），殺菌剤11種類（アゾキシストロビン，ボスカリド，ピリメタニル等）が検出された．

調査を実施した輸入果実のうち，基準値を超過したものは，以下の4種4作物（1%）ですべて一律基準値の超過であった．

フランス産冷凍ラズベリーからトリフロキシストロビンが一律基準値を超えて0.02 ppm検出された．なお，その後トリフロキシストロビンのラズベリーの基準値は，令和7年12月16日付令和６年消費者庁告示消食基第686号[21]にて一律基準値から3 ppmに変更された．ラズベリーは「その他の生果」で摂取量24.3 gすべてを当該作物で摂取したとして，ADIが0.05 mg/kg体重/日[22]のトリフロキシストロビンのEDI/ADI比は0.02%（0.02×0.0243÷55.1÷0.05×100）であった．

中国産の冷凍いちごからテブコナゾールが一律基準値を超えて0.07 ppm検出された．いちごの摂取量0.2 g，ADIが0.029 mg/kg体重/日[23]のテブコナゾールのEDI/ADI比は0.0009%（0.07×0.0002÷55.1÷0.029×100）であった．

メキシコ産アボカドからピラクロストロビンが一律基準値を超えて0.02 ppm検出された．アボカドは「その他の生果」で摂取量24.3 gすべてを当該作物で摂取したとして，ADIが0.034 mg/kg体重/日[24]のピラクロストロビンのEDI/ADI比は0.03%（0.02×0.0243÷55.1÷0.034×100）であった．

ベトナム産冷凍カットメロンからクロルフェナピルが一律基準値を超えて0.03 ppm検出された．（メロン類果実は農薬によって基準値の対象部位が「果皮を含む」か「果皮を除去したもの」で異なる．）メロンは「その他の生

Table 5. Pesticide Residues Detected in Imported Berries

Crop	Exporting Country	Part	No. of Samples	No. of Positive	Pesticide	Concentration (ppm)	MRL[1] (ppm)
Blueberry	**total**		**26**	**17**			
	Canada	(whole)[2]	15	3	acetamiprid	0.01, 0.01, 0.04	2
				1	azoxystrobin	0.01	5
				1	bifenthrin	0.02	3
				8	boscalid	0.07, 0.15, 0.15, 0.16, 0.19, 0.22, 0.35, 0.48	10
				5	cypermethrin	0.02, 0.02, 0.06, 0.09, 0.17	0.8
				2	malathion	0.01, 0.04	10
				3	pyraclostrobin	0.01, 0.02, 0.06	4
				8	pyrimethanil	0.01, 0.01, 0.02, 0.02, 0.02, 0.03, 0.04, 0.06	5
				1	thiamethoxam	0.02	0.5
	Chile	(whole)	6	1	acetamiprid	0.03	2
				1	bifenthrin	0.01	3
	Peru	(whole)	1	1	acetamiprid	0.08	2
				1	difenoconazole	0.05	4
				1	imidacloprid	0.03	4
				1	pyrimethanil	0.03	5
	USA	(whole)	4	1	azoxystrobin	0.14	5
				1	bifenthrin	0.03	3
				1	pyrimethanil	0.01	5
Raspberry	**total**		**6**	**4**			
	France	(whole)	1	1	azoxystrobin	0.03	5
				1	boscalid	0.09	10
				1	pyraclostrobin	0.01	3
				1	pyrimethanil	0.05	10
				1	trifloxystrobin	**0.02**[3]	3[4]
	Serbia	(whole)	3	1	azoxystrobin	0.08	5
				3	boscalid	0.01, 0.02, 0.03	10
				1	difenoconazole	0.01	0.01[5]
				2	pyrimethanil	0.05, 0.08	10
Strawberry	**total**		**22**	**15**			
	Chile	(whole)	4	4	azoxystrobin	0.01, 0.04, 0.05, 0.12	10
				1	boscalid	0.02	15
				1	pyrimethanil	0.02	10
	China	(whole)	5	1	metalaxyl	0.01	7
				1	paclobutrazol	0.01	0.01[5]
				2	pyraclostrobin	0.01, 0.01	2
				1	tebuconazole	**0.07**[3]	0.01[5]
				1	thiamethoxam	0.07	2
	Morocco	(whole)	5	1	azoxystrobin	0.02	10
				1	bifenthrin	0.02	0.3
				1	cypermethrin	0.06	0.7
	Peru	(whole)	1	1	azoxystrobin	0.03	10
				1	difenoconazole	0.04	2
				1	imidacloprid	0.04	0.4
				1	metalaxyl	0.05	7
				1	myclobutanil	0.01	0.8
	Poland	(whole)	1	1	boscalid	0.01	15
	Turkey	(whole)	3	1	boscalid	0.02	15
				1	tebufenpyrad	0.02	1
	USA	(whole)	3	1	flutriafol	0.01	2
				1	myclobutanil	0.12	0.8
				1	piperonyl butoxide	0.06	8
				1	pyraclostrobin	0.06	2

1) The Maximum Residue Limit (MRL) for pesticides in food as of March 31st, 2026 in Japan
2) (whole) or unpeeled 3) The value of bold type with under bar is exceeded of MRL at that test time.
4) This MRL has changed from the uniform Limit to 3 ppm in December 16th, 2025 in Japan 5) The Uniform Limit

果」の分類で摂取量24.3 gすべてを当該作物で摂取したとして，ADIが0.026 mg/kg体重/日[25]のクロルフェナピルのEDI/ADI比は0.05%（0.03×0.0243÷55.1÷0.026×100）であった．

これらのEDI/ADI比から推定し，当該作物の喫食により健康被害が生じる可能性は低いと考えられた．

4. 穀類の残留農薬

輸入穀類11種50作物のうち，農薬が検出された作物の調査結果をTable 7に示した．

アマランサス及びとうもろこしの2種4作物（8%）から，殺虫剤2種類（クロルピリホス及びピリミホスメチル）が0.01～0.08 ppm検出された．

調査を実施した輸入穀類のうち，基準値を超過したものは，以下の1種1作物（2%）であった．

ペルー産のとうもろこし（カンチャーコーン）からクロルピリホスが残留基準値0.05 ppmを超過し0.08 ppm検出された．とうもろこしは「穀類」の「とうもろこし・加工

Table 6. Pesticide Residues Detected in Imported Other Fruits

Crop	Exporting Country	Part	No. of Samples	No. of Positive	Pesticide	Concentration (ppm)	MRL[1] (ppm)
Avocado	**total**		**23**	**6**			
	Australia	(whole)[2]	2	1	azoxystrobin	0.01	1
	Mexico	(whole)	16	1	azoxystrobin	0.01	1
				1	cyhalothrin	0.03	0.5
				2	imidacloprid	0.01, 0.03	0.7
				1	permethrin	0.08	1
				1	propiconazole	0.02	0.05
				1	pyraclostrobin	**0.02**[3]	0.01[4]
				1	thiamethoxam	0.02	0.5
	Philippines	(whole)	1	1	azoxystrobin	0.01	1
Banana	**total**		**48**	**21**			
	Ecuador	(whole)	11	2	azoxystrobin	0.03, 0.34	3
				2	bifenthrin	0.01, 0.03	0.1
				4	chlorpyrifos	0.01, 0.02, 0.02, 0.04	2
	Philippines	(whole)	26	4	bifenthrin	0.01, 0.01, 0.02, 0.02	0.1
				5	buprofezin	0.01, 0.02, 0.02, 0.03, 0.07	0.3
				1	chlorfenapyr	0.02	2
				7	chlorpyrifos	0.01, 0.01, 0.01, 0.02, 0.03, 0.04, 0.04	2
	Viet Nam	(whole)	6	2	azoxystrobin	0.04, 0.20	3
		(flesh)[5]	4	1	acetamiprid	0.01	
Cherry	**total**		**5**	**4**			
	Chile	(flesh)	1	1	acetamiprid	0.01	5
				1	boscalid	0.03	3
				1	tebuconazole	0.05	7
	Hungary	(flesh)	1	1	acetamiprid	0.03	5
	Serbia	(flesh)	1	1	acetamiprid	0.07	5
				1	pyrimethanil	0.11	10
	USA	(flesh)	1	1	boscalid	0.12	3
				1	cyhalothrin	0.03	0.5
				1	cypermethrin	0.22	2
				1	imidacloprid	0.06	2
				1	pyraclostrobin	0.14	3
Grape	**total**		**25**	**21**			
	Australia	(whole)	2	1	azoxystrobin	0.02	10
				1	clothianidin	0.02	5
				1	imidacloprid	0.02	3
				2	methomyl	0.03, 0.26	5
				2	myclobutanil	0.01, 0.01	0.9
	Chile	(whole)	14	5	acetamiprid	0.01, 0.02, 0.02, 0.03, 0.04	5
				1	azoxystrobin	0.34	10
				8	boscalid	0.03, 0.05, 0.10, 0.21, 0.22, 0.26, 0.33, 0.72	10
				2	difenoconazole	0.01, 0.13	4
				1	kresoxim-methyl	0.13	15
				3	myclobutanil	0.03, 0.05, 0.07	0.9
				7	pyrimethanil	0.06, 0.25, 0.62, 0.69, 0.79, 1.1, 2.1	10
				5	tebuconazole	0.01, 0.01, 0.02, 0.16, 0.35	10
				1	tetraconazole	0.01	0.2
				3	trifloxystrobin	0.01, 0.01, 0.01	5
	Peru	(whole)	6	1	boscalid	0.10	10
				2	difenoconazole	0.03, 0.09	4
				1	dinotefuran	0.02	15
				2	imidacloprid	0.05, 0.27	3
				1	myclobutanil	0.02	0.9
				3	pyrimethanil	0.01, 0.47, 3.3	10
	USA	(whole)	3	3	boscalid	0.03, 0.12, 0.20	10
				1	myclobutanil	0.02	0.9
				2	pyraclostrobin	0.04, 0.07	2
				1	trifloxystrobin	0.02	5
Guava	**total**		**1**	**1**			
	Philippines	(flesh)	1	1	clothianidin	0.02	1
				1	methomyl	0.03	3
Mango	**total**		**25**	**3**			
	Brazil	(whole)	2	2	azoxystrobin	0.52, 0.72	1
	Philippines	(flesh)	1	1	clothianidin	0.01	1
Melon	**total**		**9**	**6**			
	Mexico	(whole)	2	1	acetamiprid	0.02	
		(flesh)	2	1	acetamiprid	0.02	0.5
	USA	(whole)	2	1	dinotefuran	0.01	
		(flesh)	2	1	dinotefuran	0.01	1
	Viet Nam	(flesh)	4	1	chlorfenapyr	**0.03**[3]	0.01[4]
				1	thiamethoxam	0.02	0.3[5]

Table 6. Pesticide Residues Detected in Imported Other Fruits (continued-1)

Crop	Exporting Country	Part	No. of Samples	No. of Positive	Pesticide	Concentration (ppm)	MRL[1] (ppm)
Papaya	**total**		**11**	**7**			
	Philippines	(whole)	5	5	azoxystrobin	0.09, 0.26, 0.38, 0.38, 0.42	2
	USA	(whole)	6	1	buprofezin	0.04	0.9
				1	imidacloprid	0.20	0.7
Peach	**total**		**1**	**1**			
	China	(flesh)	1	1	tebuconazole	0.01	2[6]

1) The Maximum Residue Limit (MRL) for pesticides in food as of March 31st, 2026 in Japan
2) (whole) or unpeeled
3) The value of bold type with under bar is exceeded of MRL at that test time.
4) The Uniform Limit
5) flesh
6) MRL is not applied to this part.

Table 7. Pesticide Residues Detected in Imported Cereals and Beans

Crop	Country	Part	No. of Samples	No. of Positive	Pesticide	Concentration (ppm)	MRL[1] (ppm)
Cereals							
Amaranth	**total**		**6**	**1**			
	Peru	(whole)[2]	6	1	chlorpyrifos	0.01	0.5
Corn	**total**		**10**	**4**			
	Peru	(whole)	3	2	chlorpyrifos	0.02, **0.08**[3]	0.05
				1	pirimiphos-methyl	0.02	1.0
	USA	(whole)	7	1	pirimiphos-methyl	0.01	1.0
Beans							
Garbanzo	**total**		**18**	**1**			
	India	(whole)	2	1	CIPC	**0.02**[3]	0.01[4]
Kidney bean	**total**		**23**	**8**			
	Peru	(whole)	2	1	dinotefuran	0.01	0.3
	USA	(whole)	15	7	boscalid	0.02, 0.02, 0.03, 0.03, 0.03, 0.03, 0.03	3
Mung	**total**		**9**	**8**			
	China	(whole)	3	1	clothianidin	0.01	0.3
				1	thiamethoxam	**0.06**[3]	0.05
	India	(whole)	2	1	piperonyl butoxide	0.11	0.2
				1	pirimiphos-methyl	**0.19**[3]	0.1
				1	tebuconazole	0.02	0.5
	Thailand	(whole)	1	1	clothianidin	0.02	0.3
				1	thiamethoxam	**0.14**[3]	0.05
	Uzbekistan	(whole)	2	1	cyproconazole	**0.04**[3]	0.01[4]

1) The Maximum Residue Limit (MRL) for pesticides in food as of March 31st, 2026 in Japan
2) (whole) or unpeeled
3) The value of bold type with under bar is exceeded of MRL at that test time.
4) The Uniform Limit

品」で摂取量0.5 gをすべて当該作物で摂取したとして，ADIが0.001 mg/kg体重/日[26]のクロルピリホスのEDI/ADI 0.07%（0.08×0.0005÷55.1÷0.001×100）であった．

これらのEDI/ADI比から推定し，当該作物の喫食により健康被害が生じる可能性は低いと考えられた．

5. 豆類の残留農薬

輸入豆類6種68作物のうち，農薬が検出された作物の調査結果をTable 7に示した．

ひよこ豆，いんげんまめ及び緑豆3種13作物（19%）から，殺虫剤4種類（チアメトキサム，クロチアニジン等），殺菌剤3種類（ボスカリド等），共力剤1種類（ピペロニルブトキシド）及び除草剤1種類（クロルプロファム（CIPC））が0.01～0.19 ppm検出された．

調査を実施した輸入豆類のうち，基準値を超過したものは，以下の2種5作物（7%）であった．

インド産ひよこ豆1作物から除草剤のCIPCが残留基準

値0.01 ppmを超えて0.02 ppm検出された．ひよこ豆「豆類」の「その他の豆・加工品」で摂取量1.3 gをすべて当該作物で摂取したとして，ADIが0.05 mg/kg体重/日[27]のCIPCのEDI/ADI比は0.0009%（0.02×0.0013÷55.1÷0.05×100）であった．

また，4つの異なる原産国の緑豆から基準値を超過して農薬が検出された．中国産及びタイ産各1作物からはチアメトキサムが残留基準値0.05 ppmを超えてそれぞれ0.06，0.14 ppm検出された．緑豆は　「豆類」の「その他の豆・加工品」で摂取量1.3 gをすべて当該作物で摂取したとして，ADIが0.012 mg/kg体重/日のチアメトキサムのEDI/ADI比は0.03%（0.14×0.0013÷55.1÷0.012×100）であった．

インド産1作物からはピリミホスメチルが残留基準値0.1 ppmを超えて0.19 ppm検出された．ADIが0.025 mg/kg体重/日[28]のピリミホスメチルのEDI/ADI比は0.02%（0.19×0.0013÷55.1÷0.025×100）であった．

ウズベキスタン産1作物からはシプロコナゾールが一律基準値を超過して0.04 ppm検出された．ADIが0.0099 mg/kg体重/日[29]のシプロコナゾールのEDI/ADI比は0.01%（0.04×0.0013÷55.1÷0.0099×100）であった．

これらのEDI/ADI比から推定し，当該作物の喫食により健康被害が生じる可能性は低いと考えられた．

ま　と　め

令和5年4月から令和8年3月までに都内に流通していた輸入農産物のうち，野菜，きのこ類，果実類，穀類及び豆類の計83種996作物を対象に残留農薬実態調査を実施した．

その結果，44種310作物（検出率31%）から殺虫剤，殺菌剤，除草剤，共力剤及び植物成長調整剤合わせて41種類の農薬を検出した．検出農薬の内訳は，野菜では22種149作物から殺虫剤15種類，殺菌剤12種類が検出され，果実類では17種144作物から殺虫剤18種類，殺菌剤13種類，共力剤1種類，植物成長調整剤1種類が検出された．

一方，穀類では2種4作物から2種類の殺虫剤，豆類では3種13作物から4種類の殺虫剤，3種類の殺菌剤，1種類の除草剤及び1種類の共力剤が検出された．

これらのうち，野菜ではにんじん，しょうが，未成熟えんどう，オクラ及びたまねぎ，果実類ではラズベリー，いちご，アボカド及びメロン，穀類ではとうもろこし，豆類ではひよこ豆及び緑豆，計12種18作物から残留基準値又は一律基準値0.01 ppmを超過して農薬が検出された．これらのいずれもEDI/ADI比から推定し，当該作物の喫食により健康被害が生じる可能性は低いと考えられた．

本調査は東京都保健医療局健康安全部食品監視課，当センター広域監視部食品監視第一課及び第二課と協力して行ったものである．

文　　献

1) 川久保篤志：2024年日本地理学会発表要旨集；2024年オレンジ果汁価格高騰とみかん果汁産業に及ぼす影響，https://www.jstage.jst.go.jp/article/ajg/2024a/0/2024a_109/_pdf/-char/ja（2026年6月26日現在．なお本URLは変更又は抹消の可能性がある）
2) 東京都福祉保健局健康安全部食品監視課：東京都食品安全推進計画 令和3年度～令和7年度，令和3年3月，https://www.hokeniryo1.metro.tokyo.lg.jp/shokuhin/jourei/files/R3-7_keikaku.pdf（2026年7月9日現在．なお本URLは変更又は抹消の可能性がある）
3) 山本和興，富澤早苗，八巻ゆみこ，他：東京健安研セ年報，**72**, 261–269, 2021.
4) 上條恭子，富澤早苗，八巻ゆみこ，他：東京健安研セ年報，**72**, 271–281, 2021.
5) 富澤早苗，八巻ゆみこ，上條恭子，他：東京健安研セ年報，**73**, 199–207, 2022.
6) 富澤早苗，八巻ゆみこ，上條恭子，他：東京健安研セ年報，**73**, 209–218, 2022.
7) 志良堂裕子，富澤早苗，上條恭子，他：東京健安研セ年報，**74**, 199–206, 2023.
8) 小山彩音，富澤早苗，上條恭子，他：東京健安研セ年報，**74**, 207–215, 2022.
9) 岩越景子，田村康宏，大塚健治，他：食衛誌，**55**, 254–260, 2014.
10) 中島崇行，大塚健治，富澤早苗，他：食衛誌，61, 154–160, 2020.
11) 八巻ゆみこ，富澤早苗，増渕珠子，他：食衛誌，**62**, 33–36, 2021.
12) 厚生労働省：令和6年国民健康・栄養調査報告，令和8年3月
13) 厚生労働省：食品健康影響調査に用いる平均体重の変更について，https://www.fsc.go.jp/iinkai/heikintaijyu_260331.pdf（2026年6月29日現在．なお本URLは変更又は抹消の可能性がある）
14) 食品安全委員会：農薬評価書クロチアニジン（第6版），平成26年10月
15) Turner, J.A.：The Pesticide Manual, 19th ed., 390–391, 2021, BCPC, UK
16) 食品安全委員会：農薬・添加物評価書プロピコナゾール（第2版），平成29年7月
17) 厚生労働省：健生0221第3号「食品健康影響評価の結果の通知について」，令和6年2月21日
18) 厚生労働省：健生発0304第1号，「食品、添加物等

の規格基準の一部を改正する件について」，令和6年3月4日
19) 食品安全委員会：農薬評価書ブプロフェジン（第4版），令和1年6月
20) 食品安全委員会：農薬評価書チアメトキサム（第4版），令和8年6月
21) 消費者庁：消食基第686号，「食品、添加物等の規格基準の一部を改正する告示（令和7年内閣府告示第134号）」，令和7年12月16日
22) 消費者庁：消食基第411号「食品健康影響評価の結果の通知について」，令和7年6月19日
23) 食品安全委員会：農薬評価書テブコナゾール（第5版），令和1年10月
24) 食品安全委員会：農薬評価書ピラクロストロビン（第5版），令和8年1月
25) 食品安全委員会：農薬評価書クロルフェナピル（第4版），平成25年7月
26) 食品安全委員会：農薬評価書クロルピリホス（第4版），平成30年7月
27) 食品安全委員会：農薬評価書クロルプロファム，平成27年6月
28) 食品安全委員会：ハザード概要シート（案）（ピリミホスメチル），平成23年3月，https://www.fsc.go.jp/sonota/hazard/noyaku_5.pdf（2026年7月9日現在．なお本URLは変更又は抹消の可能性がある）
29) 農薬ハンドブック2026，565-566，2026，一般社団法人日本植物防疫協会，東京

利 益 相 反 （ C O I ）

利益相反はない．

Survey of Pesticide Residues in Imported Crops (April 2023–March 2026)

Sanae TOMIZAWA[a], Takushi FUJIWARA[a], Kyoko KAMIJO[a], Tomomi TAKADA[a], Yoshie KOKAJI[a], Mayu TAKANASHI[a], Yuka MORITA[a], Airi ISHIBASHI[a], Maiko NOGUCHI[a], Tomoko YOKOYAMA[a], Toshiko SHIMOI[a], and Jin SUZUKI[a]

Pesticide residues were investigated in 996 samples from 83 imported crop species (vegetables, mushrooms, fruits, cereals, and beans) sold in the Tokyo market during fiscal year 2023–2025. In total, 310 samples from 44 crop species tested positive for 41 compounds, including insecticides, fungicides, herbicides, an insecticide synergist, and a plant growth regulator. In 149 vegetable samples from 22 species, 15 insecticides and 12 fungicides were detected. In 144 fruit samples from 17 species, 18 insecticides, 13 fungicides, an insecticide synergist, and a plant growth regulator were detected. In 4 cereal samples from 2 species, 2 insecticides were detected. In 13 bean samples from 3 species, 4 insecticides, 3 fungicides, an herbicide, and an insecticide synergist were detected. Among all samples, 18 in 12 species exceeded the maximum residue limit or the uniform limit of 0.01 ppm specified by the Food Sanitation Law of Japan. The breakdown was as follows: clothianidin in carrot and ginger samples, several triazole fungicides in garden peas, buprofezin in an okra, thiamethoxam in an onion, trifloxystrobin in a raspberry, tebuconazole in a strawberry, pyraclostrobin in an avocado, chlorfenapyr in a melon, chlorpyrifos in a corn sample, chlorpropham in a garbanzo bean, and thiamethoxam, pirimiphos-methyl, and cyproconazole in mung beans.

These findings were assessed using the ratio of estimated daily intake (EDI) to acceptable daily intake (ADI). In all cases, it was considered unlikely that consuming the affected crops would cause health problems.

Keywords: pesticide residue, imported crop, insecticide, fungicide, herbicide, insecticide synergist, plant growth regulator, maximum residue limit (MRL), uniform limit, acceptable daily intake (ADI)