

[事例・資料]

農産物中の残留農薬の検査結果(令和 5 年度)

理化学課 食品担当 福田勝一朗 緒方研太 宮崎則文 山田和明 大窪かおり

1 はじめに

当センターでは、佐賀県内に流通する食品の安全性を確保するため、毎年度策定される佐賀県食品衛生監視指導計画に基づき、農産物を中心に残留農薬検査を実施している。

今回、令和 5 年度に検査を実施した農産物 49 検体(全て国産品)についての結果を集計し、農産物分類別の農薬検出状況、農薬別の検出状況及び用途別の検出状況について解析を行ったので報告する。

なお、残留基準値超過事例や残留基準がない農薬が一定量を超過した事例(いわゆる一律基準の超過)はなかった。

2 検査方法

(1) 検体

県内における収穫地域、収穫時期、流通時期等を考慮して県健康福祉部生活衛生課が作成した計画に基づき、県内 5 か所にある保健福祉事務所の食品衛生監視員が市場、小売店等から生産者が特定できるものを収去し、当センターに搬入した農産物を検体とした。

(2) 検査項目

令和 5 年度の検査項目総数は 109 項目で表 1 のとおりである。

1 検体あたり最大で GC/MS 一斉分析 26 項目、LC/MS 一斉分析 83 項目、合計 109 項目について検査した。成績書として報告した 1 検体あたりの平均検査項目数は、86 項目であった。

(3) 分析方法

GC/MS 一斉分析は厚生労働省通知¹⁾の「GC/MS による農薬等の一斉試験法(農産物)」に、LC/MS 一斉分析は、同通知の「LC/MS による農薬等の一斉試験法 I (農産物)」に従い実施した。ただし、最新の通知により分析対象化合物から削除された項目を含む。

なお、定量下限は 0.01ppm とした。

(4) 装置

検査に使用した分析機器は、以下に示すとおりである。

GC/MS/MS :GC:Agilent8890 MS:Agilent 7010B Triple Quad

LC/MS/MS :LC:Agilent1260、1290 MS:Agilent 6470 Triple Quad

表 1 検査対象 109 農薬(令和 5 年度)

GC/MS 一斉分析 26 項目

イソプロカルブ	エスプロカルブ	エトフェンプロックス	オキサジアゾン	シペルメリン	テフルトリン
トリシクラゾール	トリフルラリン	ピリプロキシフェン	ピロキロン	フェニトロチオン	フェノブカルブ

[事例・資料]

フェンバレレート	フサライド	フルシトリネート	フルラニル	プロシミドン	プロバジン
プロパニル	プロピザミド	プロメリン	ヘキサコナゾール	ベンディメタリン	ベンフレセート
マイクロタニル	レスメリン				

LC/MS 一斉分析 83 項目

EPN	アクリナトリン	アセタミプリド	アゾキシストロピン	アトラジン	イソキサチオン
イマザリル	イミダクロプリド	インダノファン	エトキサゾール	エボキシコナゾール	オキサジクロモホン
オキサミル	オキシカルボキシ	カズサホス	カルバリル	カルプロバミド	クミルロン
クレゾキシムメチル	クロチアニジン	クロルピリホス	クロルピリホスメチル	クロルフェナビル	クロロクソン
シアゾファミド	ジウロン	ジエトフェンカルブ	シクロエート	ジクロシメット	ジフェノコナゾール
ジフルベンズロン	シプロコナゾール	ジメモルフ	シラフルオフェン	スピノサド	ダイアジノン
ダイムロン	チアクロプリド	チアベンダゾール	チアメキサム	チオベンカルブ	テトラコナゾール
テブチウロン	テブフェノジド	テブフェンピラド	テフルベンズロン	トリコナゾール	トリフルムロン
トリフロキシストロピン	トルフェンピラド	ノバルロン	ビフェントリン	ピリダベン	ピリミカーブ
ピリミホスメチル	フェナリモル	フェンアミドン	フェントエート	フェンピロキシメート	フェンプロコナゾール
フェンプロバトリン	ブプロフェジン	フルジオキソニル	フルバリネート	フルフェノクスロン	フルリドン
プロチオホス	プロバキサゾホップ	ヘキサフルムロン	ヘキシチアゾクス	ベルメトリン	ペンシクロン
ベンダイオカルブ	ペントキサゾン	ホサロン	ボスカリド	ホスチアゼート	マラチオン
メタベンスチアズロン	メチダチオン	モノリニューロン	リニューロン	ルフェヌロン	

3 結果

(1) 農産物別の農薬検出状況

検査を行った 49 検体について、農産物分類別の農薬検出状況を表 2 に示す。

49 検体のうち、20 検体から農薬が検出され、検出率は 41%であり、令和 4 年度の検出率 47%と比べて低かった。

また、検査した農薬の延べ項目数は 4,241 項目で、このうち 38 項目が検出され、検出率は 0.9%であり、令和 4 年度の検出率 1.2%と比べて低かった。

農産物分類別の検体数に対する検出率は、野菜類が 16%、果実類が 57%であった。

表2 国産農産物の農薬検出状況(令和 5 年度)

分類名	検体数		延べ項目数		検査対象農産物品数 (検体数)
	検出数	検出率 (%)	検出数	検出率 (%)	
野菜類	19	3	1,782	6	アスパラガス(2)、たまねぎ(7)、トマト(2)、きゅうり(6)、ほうれんそう(2)、
果実類	30	17	2,459	32	日本なし(5)、ぶどう(5)、かき(4)、いちご(4)、

[事例・資料]

							みかん(12)
全体	49	20	41	4,241	38	0.9	-

(2) 農薬別の検出状況

令和 5 年度に検出された農薬について、農薬別の検出状況を検出数の多い順に表 3 に示す。
 検出された農薬は 12 種類で、全検査農薬 109 種類の 11%であった。
 検出数が最も多い農薬はアゾキシストロビン(殺菌剤)であった。

表3 国産農産物の農薬別検出状況(令和 5 年度)

農薬名	用途	検出数	検出値(ppm) 最小値～最大値	検出された農産物名(検出検体数)
アゾキシストロビン	殺菌剤	8	0.01 ~ 0.1	ぶどう(3)、日本なし(2)、アスパラガス(1)、きゅうり(1)、いちご(1)、
ボスカリド	殺菌剤	7	0.01 ~ 0.13	かき(4)、いちご(2)、日本なし(1)
クレゾキシムメチル	殺菌剤	6	0.01 ~ 0.4	日本なし(3)、かき(2)、いちご(1)
ペルメトリン	殺虫剤	4	0.01 ~ 0.1	ぶどう(4)
クロチアニジン	殺虫剤	4	0.01 ~ 0.08	日本なし(2)、かき(1)、ぶどう(1)
アセタミプリド	殺虫剤	3	0.02 ~ 0.05	日本なし(2)、かき(1)
ルフェヌロン	殺虫剤	1	0.01	トマト(1)
フルジオキシニル	殺菌剤	1	0.08	きゅうり(1)
ホスチアゼート	殺虫剤	1	0.1	いちご(1)
プロシミドン	殺菌剤	1	0.07	トマト(1)
トルフェンピラド	殺虫剤	1	0.02	日本なし(1)
ノバルロン	殺虫剤	1	0.06	きゅうり(1)
12		38	0.01 ~ 0.4	

(3) 検出農薬の用途別検出率

検出農薬の用途別の検出率を表 4 に示す。

殺虫剤が 13%、殺菌剤が 17%でそれ以外の用途からの検出はなかった。

令和 4 年度の用途別検出率は殺虫剤が 9%、殺菌剤が 14%であり、令和 4 年度と比較して令和 5 年度の当該検出率は高かった。

表 4 検出農薬の用途別検出率(令和 5 年度)

用途	検査農薬数	国産品	
		検出農薬数	検出率(%)
殺虫剤	55	7	13
殺菌剤	29	5	17
除草剤	25	0	0
全体	109	12	11

[事例・資料]

4 まとめ

令和5年度に当センターで実施した農産物中の残留農薬の検査結果を集計した結果は、次のとおりであった。

- ・検体数に対する農薬検出率は41%であった。延べ検査項目数に対する検出率は0.9%であった。
- ・農産物分類別では、野菜類が16%、果実類が57%の検体から農薬が検出された。
- ・検出農薬の用途別の検出率は、殺虫剤が13%、殺菌剤が17%であった。

5 文献

- 1) 厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知(平成17年1月24日付け食安発第0124001号)「食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質の試験法について」