

農産物中の残留農薬の検査結果(令和6年度)

理化学課 食品担当 吉田健人 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6年度に検査を実施した農産物55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)が1件あった。

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6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6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	シペルメトリン	デフルトリン
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	フェノプロカルブ
フェンバレート	フサライド	フルシトリネート	フルトラニル	プロシミドン	プロバジン

[事例・資料]

プロバニル	プロピザミド	プロメリン	ヘキサコナゾール	ペンディメタリン	ベンフレセート
ミクロブタニル	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	アゾキシストロビン	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	エポキシコナゾール	オキサジクロメホン
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	クミロン
クレシキシムメチル	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	クロロクシロン
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	チアメトキサム	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	トリチコナゾール	トリフルムロン
トリフロキシストロビン	トルフェンピラド	ノバルロン	ビフェントリン	ビリダベン	ビリミカーブ
ビリミホスメチル	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	フルジオキシニル	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	プロバキサホップ	ヘキサフルムロン	ヘキシチアゾクス	ペルメリン	ペンシクロン
ペンダイオカルブ	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	モノリニロン	リニロン	ルフェスロン	

3 結果

(1) 農産物別の農薬検出状況

検査を行った 55 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。

55 検体のうち、16 検体から農薬が検出され、検出率は 29%であり、令和 5 年度の検出率 41%と比べて低かった。

また、検査した農薬の延べ項目数は 4,726 項目で、このうち 32 項目が検出され、検出率は 0.7%であり、令和 5 年度の検出率 0.9%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 21%、果実類が 37%であった。

表2 国産農産物の農薬検出状況(令和 6 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	28	6	21	2,459	12	0.5	たまねぎ(7)、きゅうり(4)、トマト(2)、 なす(10)、ほうれんそう(5)
果実類	27	10	37	2,267	20	0.9	日本なし(5)、ぶどう(5)、 かき(3)、いちご(4)、みかん(10)
全体	55	16	29	4,726	32	0.7	－

(2) 農薬別の検出状況

令和6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15種類で、全検査農薬109種類の14%であった。

検出数が最も多い農薬はクロチアニジン(殺虫剤)であった。

表3 国産農産物の農薬別検出状況(令和6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)
クロチアニジン	殺虫剤	7	0.01～0.2	なす(1)、日本なし(2)、ぶどう(2)、ほうれんそう(2)、
アセタミプリド	殺虫剤	4	0.01～0.1	トマト(1)、なす(1)、ぶどう(1)、いちご(1)
クレソキシムメチル	殺菌剤	3	0.07～0.5	日本なし(3)
アゾキシストロビン	殺菌剤	3	0.05～0.13	日本なし(1)、ぶどう(2)
ペルメトリン	殺虫剤	3	0.01～0.2	ぶどう(3)
チアメトキサム	殺虫剤	2	0.01～0.07	日本なし(1)、ほうれんそう(1)
クロルフェナピル	殺虫剤	2	0.01～0.02	なす(1)、日本なし(1)
ルフェヌロン	殺虫剤	1	0.33	ほうれんそう(1) ※
シアゾファמיד	殺菌剤	1	0.31	ほうれんそう(1)
プロシミドン	殺菌剤	1	0.3	トマト(1)
マラチオン	殺虫剤	1	0.3	ほうれんそう(1)
エトフェンプロックス	殺虫剤	1	0.08	ほうれんそう(1) ※
ボスカリド	殺菌剤	1	0.06	いちご(1)
イミダクロプリド	殺虫剤	1	0.05	日本なし(1)
シペルメトリン	殺虫剤	1	0.02	日本なし(1)
15		32	0.01 ～ 0.33	

※ 一律基準超過

(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18%、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5年度の用途別検出率は殺虫剤が13%、殺菌剤が17%であり、令和5年度と比較して令和6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6年度)

用途	検査農薬数	国産品	
		検出農薬数	検出率(%)
殺虫剤	55	10	18
殺菌剤	29	5	17
除草剤	25	0	0
全体	109	15	14

[事例・資料]

4 まとめ

令和 6 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 29%であった。延べ検査項目数に対する検出率は 0.7%であった。
- ・農産物分類別では、野菜類が 21%、果実類が 37%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 18%、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」