

残留農薬検査(その1)

当所では、横浜市内に流通する農作物等の食品に残留する農薬の検査を行っています。平成22年度より農作物当たりの検査項目数を追加し、検査体制を一層強化しています。

今回は、平成23年4月から7月末の期間に食品専門監視班より搬入された農作物等の検査結果を報告します。

1 市内産農作物

4月に搬入されたこまつな、トマト、キャベツ、だいこん【根】及びだいこん【葉】(各3検体)の計15検体、5月に搬入されたきゅうり、さやえんどう、かぶ【根】及びかぶ【葉】(各3検体)の計12検体、6月に搬入されたなす(3検体)、トマト(1検体)及びきゅうり(6検体)の計10検体について検査を行いました。これらの結果を表1に示しました。

その結果、キャベツ1検体、だいこん【葉】1検体、きゅうり7検体及びなす1検体から農薬が検出されました。ただし、残留農薬の基準値を超えるものはありませんでした。検査項目及び検出限界については表2に示しました。

2 輸入農作物(冷凍食品を含む)

5月に搬入されたパプリカ、ブロッコリー及びかぼちゃ(各1検体)の計3検体、6月に搬入されたかぼちゃ及びオクラ(各1検体)の計2検体について残留農薬検査を行いました。これらの結果を表1に示しました。

その結果、ブロッコリー1検体及びかぼちゃ1検体から農薬が検出されました。ただし、残留農薬の基準値を超えるものはありませんでした。検査項目及び検出限界については表2に示しました。

今回の検査で検出された農薬の概要については、9ページからの【農薬解説】を参考にしてください。

表1 残留農薬検査結果

(H23年4月～H23年7月末)

| 農作物 | 産地 | 検査 検体数 | 農薬検出 検体数 | 検出農薬名 | 検出値 (ppm) | 基準値 (ppm) |
|---------------|--------------------|-----------|-------------|--------------------------------------|--------------|--------------|
| 市内産農作物 | | | | | | |
| こまつな | 横浜市 | 3 | 0 | | | |
| トマト | 横浜市 | 4 | 0 | | | |
| キャベツ | 横浜市 | 3 | 1 | クロチアニジン | 0.01 | 0.7 |
| だいこん【根】 | 横浜市 | 3 | 0 | | | |
| だいこん【葉】 | 横浜市 | 3 | 1 | クロチアニジン | 0.04 | 5 |
| きゅうり | 横浜市 | 9 | 1 | クロロタロニル | 0.04 | 5 |
| | | | 1 | アゾキシストビン | 0.01 | 1 |
| | | | 1 | アセタミプリド アルドリン及びディルドリン イミダクロプリド | 0.05 | 2 |
| | | | 0.02 | | 0.02 | |
| | | | 0.03 | | 1 | |
| | | | 1 | クロルフェナピル ホスチアゼート | 0.05 | 1 |
| 0.01 | 0.2 | | | | | |
| 1 | クロロタロニル | 0.01 | 5 | | | |
| 1 | アセタミプリド クロロタロニル | 0.07 | 2 | | | |
| 0.07 | | 5 | | | | |
| 1 | クロロタロニル | 0.02 | 5 | | | |
| さやえんどう | 横浜市 | 3 | 0 | | | |
| かぶ【根】 | 横浜市 | 3 | 0 | | | |
| かぶ【葉】 | 横浜市 | 3 | 0 | | | |
| なす | 横浜市 | 3 | 1 | クロチアニジン | 0.02 | 1 |
| | | | | チアメトキサム | 0.02 | 0.5 |

表1 残留農薬検査結果 (続き)

| 農作物 | 産地 | 検査 検体数 | 農薬検出 検体数 | 検出農薬名 | 検出値 (ppm) | 基準値 (ppm) |
|--------|----------|-----------|-------------|---------------------|--------------|--------------|
| 輸入農作物 | | | | | | |
| パプリカ | オランダ | 1 | 0 | | | |
| ブロッコリー | アメリカ | 1 | 1 | アゾキシストビン | 0.04 | 5 |
| かぼちゃ | ニュージーランド | 1 | 0 | | | |
| | メキシコ | 1 | 1 | イミダクロプリド ミクロブタニル | 0.01 | 1 |
| | | | | | 0.01 | 1.0 |
| オクラ | フィリピン | 1 | 0 | | | |

表2 農薬の検査項目及び検出限界(113項目)

| 農薬名 | 検出限界 (ppm) | 農薬名 | 検出限界 (ppm) | 農薬名 | 検出限界 (ppm) |
|----------------------|---------------|------------------|---------------|-----------------------|---------------|
| BHC(α、β、γ及びδの和) | 0.005 | シハロトリン | 0.01 | フェンクロルホス | 0.01 |
| DDT(DDE、DDD及びDDTの和*) | 0.005 | シフルトリン | 0.01 | フェンスルホチオン | 0.01 |
| EPN | 0.01 | シベルメトリン | 0.01 | フェンチオン | 0.01 |
| アクリナトリン | 0.01 | ジメチルピビンホス | 0.01 | フェントエート | 0.01 |
| アセタミプリド | 0.01 | ジメエート | 0.01 | フェンバレレート | 0.01 |
| アゾキシストロビン | 0.01 | シメトリン | 0.01 | フェンピロキシメート | 0.01 |
| アルドリル及びディルドリン | 0.005 | スルプロホス | 0.01 | フェンプロパトリン | 0.01 |
| イソフェンホス | 0.01 | ダイアジノン | 0.01 | ブタクロール | 0.01 |
| イソプロカルブ | 0.01 | チアクロプリド | 0.01 | ブタミホス | 0.01 |
| イプロベンホス | 0.01 | チアトキシサム | 0.01 | ブプロフェジン | 0.01 |
| イミダクロプリド | 0.01 | チオベンカルブ | 0.01 | フルジオキシニル | 0.01 |
| インドキサカルブ | 0.01 | チフルザミド | 0.01 | フルシトリネート | 0.01 |
| エスプロカルブ | 0.01 | テトラクロルピビンホス | 0.01 | フルトラニル | 0.01 |
| エチオン | 0.01 | テトラコナゾール | 0.01 | フルバリネート | 0.01 |
| エトプロホス | 0.005 | テトラジホソ | 0.01 | プロシミドン | 0.01 |
| エトリムホス | 0.01 | テブコナゾール | 0.01 | プロチオホス | 0.01 |
| エンドスルファン(α及びβの和) | 0.005 | テブフェノジド | 0.01 | プロパホス | 0.01 |
| エンドリン | 0.005 | テブフェンピラド | 0.01 | プロピザミド | 0.01 |
| オキサミル | 0.01 | テフルトリン | 0.01 | プロメカルブ | 0.01 |
| カズサホス | 0.01 | テフルベンズロン | 0.01 | プロモプロピレート | 0.01 |
| カフェンストロール | 0.01 | デルタメトリン及びトラロメトリン | 0.01 | ヘキサコナゾール | 0.01 |
| カルバリル | 0.01 | テルブホス | 0.005 | ヘキサフルムロン | 0.01 |
| クレソキシムメチル | 0.01 | トリアジメノール | 0.01 | ヘプタクロール (エポキシドを含む) | 0.005 |
| クロチアニジン | 0.01 | トリアジメホソ | 0.01 | ペルメトリン | 0.01 |
| クロマフェノジド | 0.01 | トルクロホスメチル | 0.01 | ペンコナゾール | 0.01 |
| クロルピリホス | 0.01 | パラチオン | 0.01 | ホサロン | 0.01 |
| クロルピリホスメチル | 0.01 | パラチオンメチル | 0.01 | ボスカリド | 0.01 |
| クロルフェナピル | 0.01 | ハルフェンプロックス | 0.01 | マラチオン | 0.01 |
| クロルフェンソソ | 0.01 | ピフェントリン | 0.01 | ミクロブタニル | 0.01 |
| クロルフェンピビンホス | 0.01 | ピペロホス | 0.01 | メチダチオン | 0.01 |
| クロルプロファミ | 0.01 | ピラクロストロビン | 0.01 | トキシフェノジド | 0.01 |
| クロロクソソ | 0.01 | ピリダフェンチオン | 0.01 | メラクロール | 0.01 |
| シアノフェンホス | 0.01 | ピリプチカルブ | 0.01 | メトリブジン | 0.01 |
| シアノホス | 0.01 | ピリプロキシフェン | 0.01 | メピンホス | 0.01 |
| ジオキサベンゾホス | 0.01 | ピリミノバックメチル | 0.01 | リニューロン | 0.01 |
| ジクロフェンチオン | 0.01 | ピリミホスメチル | 0.01 | リンデン(γ-BHC) | 0.002 |
| ジクロラン | 0.01 | フェナリモル | 0.01 | ルフェヌロン | 0.01 |
| ジコホール | 0.01 | フェニトロチオン | 0.01 | | |

※ DDTはp,p'-DDE、p,p'-DDD、o,p'-DDT及びp,p'-DDTの和

【農薬解説】

○アセタミプリド

『モスピラン』などの商品名で販売されている殺虫剤です。広く使用されている有機リン系農薬などに対して効きにくくなった多くの害虫に対しても効果があります。

○アゾキシストロビン

『アミスター』などの商品名で販売されている殺菌剤で、多くの菌類に対し強い抗菌効果があります。

○アルドリン及びディルドリン

持続効果に優れた農薬として知られていました。しかし、その土壌残留性が問題となり、日本では1975年に登録が失効され、製造・販売・使用が禁止されています。

○イミダクロプリド

『アドマイヤー』などの商品名で販売されている殺虫剤で、即効的な殺虫効果があります。

○クロチアニジン

『ダントツ』などの商品名で販売されている殺虫剤です。半翅目害虫やアザミウマ目害虫などの各種害虫に高い殺虫効果がある一方で、蚕やミツバチなどに影響を及ぼす恐れがあることも知られています。

○クロルフェナピル

『コテツ』などの商品名で販売されている殺虫剤です。多くの野菜に適用があり、従来の殺虫剤に耐性がある害虫に対しても効果があります。

○クロロタロニル

『ダコニール』などの商品名で販売されている殺菌剤です。耐雨性があり、紫外線に対しても安定で残効性があり、予防・治療効果があります。

○チアメトキサム

『ビートルコップ』などの商品名で販売されている殺虫剤で、半翅目や鱗翅目等の広範囲な害虫に効果があります。

○ホスチアゼート

『ネマトリン』などの商品名で販売されている殺虫剤で、線虫の根部への侵入の阻止、根部内の線虫の発育抑制などの効果を発揮し、地上部害虫のハダニなどにも効果があります。

○ミクロブタニル

『ラリー』などの商品名で販売されています。野菜や果樹などのうどんこ病、さび病、黒星病などに有効的で、予防効果と治療効果を併せ持つ農薬です。

※参考文献

- ・社団法人日本植物防疫協会，農薬ハンドブック2011年版
- ・農薬残留分析法研究班，最新農薬の残留分析法(改訂版)
- ・農林水産消費安全技術センター及び各農薬製造会社H.P.