

## 残留農薬検査(その3)

---

当所では、横浜市内に流通する農作物や食肉等の食品に残留する農薬について検査を行っています。平成18年5月に施行されたポジティブリスト制度に伴い、現在では有機リン系農薬、有機塩素系農薬、ピレスロイド系農薬及び含窒素系農薬の約90項目について検査を行っています。

今回は平成21年9月から12月末日までに行われた検査結果を報告します。

### 1 国内産農作物

国内産農作物の残留農薬検査は今年度3回目の実施となりました。今回は11月に食品専門監視班によって搬入された柿、ほうれんそう(各3検体)及びみず菜(2検体)の計8検体について検査を行いました。結果を表1に示しました。

その結果、ほうれんそう1検体からペルメトリンが0.09ppm、みず菜1検体からクロルフェナビルが0.17ppm検出されました。ただし、検出された農薬について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 市内産農作物

横浜市内で生産されている農作物の残留農薬検査は今年度4回目の実施となりました。今回は10月に食品専門監視班によって搬入されたこまつな、ブロッコリー(各3検体)及びさつまいも(2検体)の計8検体について検査を行いました。結果を表1に示しました。

その結果、ブロッコリー1検体からアセタミプリドが0.01ppm検出されました。ただし、検出された農薬について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。

### 3 冷凍食品

9月に福祉保健センター(磯子、戸塚、中、保土ケ谷)によって搬入されたスイートコーン(4検体)、いんげん、さといも、ブロッコリー(各2検体)、そら豆、オクラ、ブルーベリー、マンゴー、フライドポテト(各1検体)の計15検体について検査を行いました。結果を表1に示しました。

その結果、いんげん1検体からトリアジメノールが0.06ppm、そら豆1検体からメトラクロールが0.02ppm、ブルーベリー1検体からフルジオキソニルが0.02ppm、フライドポテト1検体からクロルプロファムが0.86ppm検出されました。ただし、いんげん、そら豆及びブルーベリーから検出された農薬について残留農薬の基準値を超えるものはありませんでした。また、加工食品であるフライドポテトから検出された農薬については、加工前のばれいしよの基準値(50ppm)から換算して、基準値を超えるものではないと考えられました<sup>(注1)</sup>。検査項目及び検出限界については表2に示しました。

今回の検査によって検出された農薬については、解説を参考にしてください。

(注1) 食品衛生法の規格基準によると、フライドポテトのような個別の基準値が設定されていない加工食品については、一律基準値(0.01ppm)が適用されます。一律基準を超える農薬が検出された場合、当該品の適否は使用された原材料が基準を満たしているかどうかにより判断することになっています。本件を調査した結果、今回検出された農薬(クロルプロファム)は原材料であるばれいしよに使用されていたことがわかりました。フライドポテトに対するばれいしよの占める重量は約93%であったことから、フライドポテトにおけるクロルプロファムの基準値はばれいしよの基準値(50ppm)の93%に相当するものとしての評価になりました。

表1 国内産農作物等の残留農薬検査結果

(H21年9月～H21年12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)
<b>国内産農作物</b>						
柿	国産	3	0			
ほうれんそう	国産	3	1	ペルメトリン	0.09	2.0
みず菜	国産	2	1	クロルフェナピル	0.17	10
<b>市内産農作物</b>						
こまつな	横浜市	3	0			
ブロッコリー	横浜市	3	1	アセタミプリド	0.01	5
さつまいも	横浜市	2	0			
<b>冷凍食品</b>						
スイートコーン	アメリカ	4	0			
いんげん	タイ	2	1	トリアジメノール	0.06	1
さといも	中国	2	0			
ブロッコリー	中国 エクアドル	2	0			
そら豆	中国	1	1	メラクロール	0.02	0.3
オクラ	中国	1	0			
ブルーベリー	アメリカ	1	1	フルジオキシソニル	0.02	2
マンゴー	タイ	1	0			
フライドポテト	アメリカ	1	1	クロルプロファム	0.86	46.5※

※フライドポテトは個別の基準値が設定されていない加工食品ですが、当該品に対するばれいしよの占める重量は約93%であったことから、その基準値はばれいしよの基準値(50ppm)の93%に相当するもの(46.5ppm)となります。

表2 農薬の検査項目及び検出限界(92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)
<b>有機リン系農薬</b>					
EPN	0.01	ジクロフェンチオン	0.01	フェンクロルホス	0.01
イソフェンホス	0.01	ジメチルビンホス	0.01	フェンスルホチオン	0.01
イプロベンホス	0.01	ジメトエート	0.01	フェンチオン	0.01
エチオン	0.01	スルプロホス	0.01	フェントエート	0.01
エトプロホス	0.005	ダイアジノン	0.01	ブタミホス	0.01
エトリムホス	0.01	テトラクロルビンホス	0.01	プロチオホス	0.01
カズサホス	0.01	テルブホス	0.005	プロパホス	0.01
クロルピリホス	0.01	トルクロホスメチル	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	0.01	マラチオン	0.01
クロルフェンビンホス	0.01	ピペロホス	0.01	メチダチオン	0.01
シアノフェンホス	0.01	ピリダフェンチオン	0.01	メチルパラチオン	0.01
シアノホス	0.01	ピリミホスメチル	0.01	メビンホス	0.01
ジオキサベンゾホス	0.01	フェニトロチオン	0.01		
<b>有機塩素系農薬</b>					
BHC ( $\alpha, \beta, \gamma$ 及び $\delta$ の和)	0.005	クロルフェナピル	0.01	トリアジメホン	0.01
$\gamma$ -BHC(リンデン)	0.002	クロルフェンゾン	0.01	プロシミドン	0.01
DDT (DDE,DDD,DDT の和*)	0.005	ジクロラン	0.01	プロピザミド	0.01
アルドリン及び ディルドリン	0.005	ジコホール	0.01	ブロモプロピレート	0.01
エンドスルファン ( $\alpha, \beta$ の和)	0.005	テトラジホン	0.01	ヘプタクロル (エポキシドを含む)	0.005
エンドリン	0.005				
<b>ピレスロイド系農薬</b>					
アクリナトリン	0.01	デルタメトリン及び トラロメトリン	0.01	フェンプロパトリン	0.01
シハロトリン	0.01	ハルフェンプロックス	0.01	フルシトリネート	0.01
シフルトリン	0.01	ビフェントリン	0.01	フルバリネート	0.01
シペルメトリン	0.01	フェンバレレート	0.01	ペルメトリン	0.01
テフルトリン	0.01				
<b>含窒素系農薬</b>					
アセタミプリド	0.01	テトラコナゾール	0.01	ブプロフェジン	0.01
イソプロカルブ	0.01	テブコナゾール	0.01	フルジオキシニル	0.01
エスプロカルブ	0.01	テブフェンピラド	0.01	フルトラニル	0.01
カフェンストロール	0.01	トリアジメノール	0.01	プロメカルブ	0.01
クレソキシムメチル	0.01	ピリプチカルブ	0.01	ヘキサコナゾール	0.01
クロルプロファム	0.01	ピリプロキシフェン	0.01	ペンコナゾール	0.01
シメトリン	0.01	ピリミノバックメチル	0.01	ミクロブタニル	0.01
チオベンカルブ	0.01	フェナリモル	0.01	メトラクロール	0.01
チフルザミド	0.01	ブタクロール	0.01	メトリブジン	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』などの商品名で一般的に販売されている殺虫剤です。広く使わ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。

今年度実施した検査では、もも、ぶどう及びチンゲンサイからも検出されました。

### クロルフェナピル

『コテツ』などの商品名で一般的に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。

今年度実施した検査では、トマト、なし及びぶどうからも検出されました。

### クロルプロファム

『クロロIPC』などの商品名で一般的に販売されている除草剤です。冬畑作を主対象とした除草剤で、イネ科雑草に対して選択的に殺草作用を示すほか、タデ類やハコベに対しても効果があります。また、外国では貯蔵されたばれいしよの発芽抑制にポストハーベストとして使用されています。

### トリアジメノール

『バイタン』などの商品名で知られている殺菌剤ですが、日本では未登録の農薬です。果樹や野菜等のうどんこ病、さび病、赤星病などの防除に効果があります。

### フルジオキシニル

『セイビアー』などの商品名で一般的に販売されている殺菌剤です。各作物の灰色かび病菌に対して極めて高い効果があります。

### ペルメトリン

『アディオン』などの商品名で一般的に販売されている殺虫剤です。茶、果樹、野菜などの主要害虫の防除に使用される農薬です。

今年度実施した検査では、ぶどうからも検出されました。

### メトラクロール

『デュアール』などの商品名で一般的に販売されている除草剤です。イネ科及びカヤツリグサ科雑草に効果があります。

## 参考文献

- ・社団法人日本植物防疫協会，農薬ハンドブック2001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)

【 微量汚染物担当 】