

残留農薬検査(その4)

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22年1月から2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4回目の実施となりました。今回は1月に食品専門監視班によって搬入されたにんじん(3検体)、いちご及びびみかん(各2検体)の計7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、いちご1検体からアセタミプリドが0.16ppm検出され、別のいちご1検体からマイクロブタニルが0.05ppm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5回目の実施となりました。今回は1月に食品専門監視班によって搬入されたほうれんそう(3検体)及びはくさい(2検体)の計5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、すべての検体から農薬は検出されませんでした。検査項目及び検出限界については表2に示しました。

3 輸入農作物

輸入農作物の残留農薬検査は今年度2回目の実施となりました。今回は1月に食品専門監視班によって搬入されたグレープフルーツ、かぼちゃ(各3検体)、バナナ(2検体)、いんげん、ブロッコリー、アボカド、スウィーティ、メロゴールド、メロン及びラズベリー(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、かぼちゃ1検体からエンドリンが0.02ppm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。

4 冷凍食品

冷凍食品の残留農薬検査は今年度2回目の実施となりました。今回は2月に福祉保健センター(旭、港南、港北、瀬谷、都筑)によって搬入されたスイートコーン(5検体)、えだまめ、さといも、ブロッコリー(各2検体)、いんげん、こまつな、モロヘイヤ及びマンゴー(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、えだまめ1検体からシペルメトリンが0.18ppm検出され、別のえだまめ1検体からシハロトリンが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。

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。

表1 残留農薬検査結果

(平成22年1月～2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)
国内産農作物						
にんじん	国産	3	0			
いちご	国産	2	1	アセタミプリド	0.16	5
			1	マイクロブタニル	0.05	1.0
みかん	国産	2	0			
市内産農作物						
ほうれんそう	横浜市	3	0			
はくさい	横浜市	2	0			
輸入農作物						
グレープフルーツ	アメリカ	3	0			
かぼちゃ	メキシコ・ニュージーランド	3	1	エンドリン	0.02	0.05
バナナ	フィリピン	2	0			
いんげん	オマーン	1	0			
ブロッコリー	アメリカ	1	0			
アボカド	メキシコ	1	0			
スウィーティ	イスラエル	1	0			
メロゴールド	アメリカ	1	0			
メロン	メキシコ	1	0			
ラズベリー	チリ	1	0			
冷凍食品						
スイートコーン	アメリカ・ニュージーランド	5	0			
えだまめ	タイ・台湾	2	1	シペルメトリン	0.18	5.0
			1	シハロトリン	0.01	1.0
さといも	中国	2	0			
ブロッコリー	エクアドル	2	0			
いんげん	タイ	1	0			
こまつな	中国	1	0			
モロヘイヤ	タイ	1	0			
マンゴー	メキシコ	1	0			

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)
有機リン系農薬					
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		
有機塩素系農薬					
BHC (α, β, γ 及び δ の和)	0.005	クロルフェナピル	0.01	トリアジメホン	0.01
γ -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 (α, β 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				
ピレスロイド系農薬					
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	フェンプロバトリン	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				
含窒素系農薬					
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	ピリブチカルブ	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。

今年度実施した検査では、ぶどう、もも、ブロッコリー及びチンゲンサイからも検出されました。

エンドリン

日本では1975年に農薬登録が失効されました。その後、1981年に化学物質審査規制法(化審法)に基づく「第1種特定化学物質」に指定され、すべての用途での製造、販売及び使用が禁止されました。長期間に渡って環境及び生態系に残留することが知られており、それらに及ぼす影響が大きいため、現在では多くの国で使用が禁止されています。

シハロトリン

『サイハロン』などの商品名で一般的に販売されている殺虫剤です。果樹や野菜などの害虫に効果があり、家畜防疫用としても使用されています。また、耐雨性及び耐光性に富み、長い残効性があります。

シペルメトリン

『アグロスリン』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。また、耐雨性及び耐光性に富み、長い残効性があります。

今年度実施した検査では、チンゲンサイからも検出されました。

マイクロブタニル

『ラリー』などの商品名で一般的に販売されている殺菌剤です。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っています。

今年度実施した検査では、えだまめからも検出されました。

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 】