農薬登録における作物のグループ化・圃場試験概要

1. 試験目的

すいか、メロン及びキウイフルーツについて作物残留試験を実施し、果肉及び果実を それぞれ分析し、各部位の残留濃度を求めることを目的とした。

2. 試験指針

試験の実施に際する詳細については、「農薬作物残留試験の手引き(未定稿)」(平成15年2月 社団法人日本植物防疫協会・財団法人日本植物調節剤研究協会)に準拠して実施した。

3. 試験実施場所

(a) 圃場試験

- 一般社団法人日本植物防疫協会 茨城研究所
- 一般社団法人日本植物防疫協会 高知試験場
- 一般社団法人日本植物防疫協会 宮崎試験場
- 一般社団法人日本植物防疫協会 山梨試験場 (すいか及びメロン:茨城、高知、宮崎、キウイフルーツ:茨城、高知、山梨)

(b) 残留分析

1) すいか

株式会社 化学分析コンサルタント (担当者) 樋口 俊三連絡先 〒174-0041 東京都板橋区舟渡1-7-3 Tel: 03-3967-8235、Fax: 03-3967-4481

2) メロン

一般社団法人日本植物防疫協会 (担当者) 荒井 雄太連絡先 〒300-1212 茨城県牛久市結東町535 Tel: 029-872-5172、Fax: 029-872-8840

3) キウイフルーツ

一般財団法人残留農薬研究所 (担当者) 長田 拓也 連絡先 〒303-0043 茨城県常総市内守谷町4321 Tel: 080-5405-7936、Fax: 0297-27-4517

4. 対象農薬

別紙参照

5. 対象農作物

すいか(小玉)、メロン(ネットメロン)、全て施設栽培 キウイフルーツ 露地無袋栽培

6. 試験設計

試験地域の慣行時期及び方法に準じて施設又は露地栽培された対象農作物で圃場試験を実施した。

1) 供試農薬・処理条件・試験区

各作物は1~4グループに分けて試験を行うこととし、1~6つの処理区を設けた。また、無処理区を各1区ずつ設けた。各試験区は定められた採取量の試料が確保できる面積を設定した。無処理区は処理区からの飛散に留意し設定した。各処理区においては3~5農薬を混用散布した(その際、各農薬の使用回数は異なるため、散布日毎に混合する農薬数は異なる)。供試農薬、試験区、希釈倍数、散布日(散布回数)についての詳細は別紙に示した。

2) 処理方法

各農薬を散布後、採取日数に合わせて5~8 日間隔で薬剤毎に指定された処理回数、 希釈倍数となるように各薬剤を混合して調製した薬液を、適正圧力が保たれる手散布 機具を用いて10 a当たり200~300 L (すいか及びメロン) 又は300~400 L (キウイフ ルーツ) の割合で作物の大きさに合わせた十分な量 (葉から滴り落ちる程度) を散布 した。薬液には展着剤は加用しないこととし、十分に攪拌した後に散布した。

【薬液調製方法】

供試農薬毎に指示された希釈倍数となるように各薬剤を正確に秤量し、これらを混合した薬液を作製した。

フロアブルは使用前に容器をよく振ってから使用した。フロアブルの秤量には注射器を用いた。

3) 試料採取·送付方法

処理区試料は各農薬の使用前日数を含む3回の採取、例えば最終散布1、3、7日後又は7、14、21日後に、無処理区は処理区初回採取前に以下の条件をいずれも満たす試料を採取した。試料は試験地域の出荷基準に該当する状態のものとし、試験区内の偏りがないように採取した。試料は採取後直ちに残留分析場所に冷蔵宅配便にて送付した。

【試料採取条件】

すいか (採取部位) 果実、(重量・個数) 5 kg以上かつ 5個以上 (無処理区は15個程度)

メロン (採取部位) 果実、(重量・個数) 5 kg以上かつ 5個以上 (無処理区は10個程度)

キウイフルーツ (採取部位) 果実、(重量・個数)2 kg以上かつ 30個以上

4) 試験予定の連絡

圃場試験担当者は処理及び採取の日程を残留分析場所担当者にあらかじめ連絡し、 試験を実施した。

7. 報告

試料調製方法、試験期間中の気象(平均気温)及び試験風景の写真等については、 試料調製明細書(資料3)を参照。

表. すいかの供試農薬と処理条件

		対象化合物									採耳	採取〇					
試験区	一般名	農薬名	濃度	希釈倍数	使用 回数	50日前	43日前	36日前	29日前	22日前	15日前	8日前	1日前	1日後	3日後	7日後	14日後
処理区A	プ ^ロ ピ ^ネ ブ	アントラコール顆粒水和剤	70.0%	400倍	4回		,			▼	▼	•	▼	0	0	0	
	ВРМС	バッサ乳剤	50.0%	1500倍	3回						•	\blacksquare	•	0	0	0	
	クロチアニジン	ずントツ水溶剤	16.0%	2000倍	3回						▼	▼	▼	0	0	0	
処理区B	MEP	スミチオン乳剤	50.0%	700倍	6回			•	▼	▼	•	•	▼		0	0	0
	PAP	エルサン乳剤	50.0%	1000倍	3回						•	\blacksquare	•		0	0	0
	EPN	EPN乳剤	45.0%	1000倍	4回		\blacksquare	lacktriangledown	•	•						0	0
	ダイアジンン	ダイアシブン乳剤	40.0%	700倍	4回					▼	▼	▼	▼			0	0
																	21日後
処理区C	EPN	EPN乳剤	45.0%	1000倍	4回	▼	▼	\blacksquare	•								0
処理区し	ダイアシ・ノン	ダイアジノン乳剤	40.0%	700倍	4回				▼	▼	▼	▼					0
	アセ矢プリド	ŧスピラン顆粒水溶剤	20.0%	2000倍	3回						▼	•	▼		0	0	0
	エトフェンプ [°] ロックス	トレホン乳剤	20.0%	1000倍	3回						•	\blacksquare	•		0	0	0
処理区D	ピリダベン	サンマイトフロアフ゛ル	20.0%	1000倍	2回							\blacksquare	•		0	0	0
	テトラシ゛ホン	テデオン乳剤	8.0%	500倍	2回							\blacksquare	•			0	0
	ニテンヒ [°] ラム	ベストガード水溶剤	10.0%	1000倍	3回						▼	▼	▼			0	0
																	21日後
処理区E	テトラシ゛ホン	テデオン乳剤	8.0%	500倍	2回		<u> </u>				▼	▼					0
が ほんこ	ニテンヒ゜ラム	ベストガード水溶剤	10.0%	1000倍	3回					▼	▼	▼					0
	トリフルミソ゛ール	トリフミン水和剤	30.0%	3000倍	5回				•	▼	▼	•	•	0	0	0	
処理区F	ベバル	ベンレート水和剤	50.0%	2000倍	5回				•	•	•	•	•	0	0	0	
	イミノクタジンアルベシル酸塩	ベルクート水和剤	40.0%	1000倍	4回					▼	▼	•	•	0	0	0	
無処理区G														0			

表. メロンの供試農薬と処理条件

						採耳	ΣO										
試験区	一般名	農薬名	濃度	希釈倍数	使用 回数	50日前 4	13日前	36日前	29日前	22日前	15日前	8日前	1日前	1日後	3日後	7日後	14日後
	マンセ゛フ゛	ジマンダイセン水和剤	80.0%	400倍	5回				•	•	•	•	•			0	0
処理区A	ジフルベンス゛ロン	デミリン水和剤	23.5%	1500倍	3回						•	•	\blacksquare			0	0
ルゼCA	フルバリネート	マブリック水和剤20	20.0%	2000倍	2回							•	lacktriangledown		0	0	0
	ヘキシチアゾクス	ニッソラン水和剤	10.0%	2000倍	2回							▼	▼		0	0	0
																	21日後
処理区B	マンセ゛フ゛	ジマンダイセン水和剤	80.0%	400倍	5回			•	•	•	•	•					0
2000日	ジフルベンス゛ロン	デミリン水和剤	23.5%	1500倍	3回					▼	▼	▼					0
	プロシミトン	スミレックス水和剤	50.0%	2000倍	3回						•	•	•	0	0	0	
処理区C	シロマジン	トリガード液剤	8.7%	1000倍	3回						•	•	\blacksquare	0	0	0	
	ВРМС	バッサ乳剤	50.0%	1500倍	4回					▼	•	•	\blacksquare	0	0	0	
	1-ナフタレン酢酸ナトリウム	アークラント・液剤	0.2%	1000倍	2回							•	\blacksquare		0	0	0
処理区D	DMTP	スプラサイド水和剤	36.0%	1000倍	2回							•	\blacksquare		0	0	0
	PAP	エルサン乳剤	50.0%	1000倍	4回					▼	▼	•	\blacksquare		0	0	0
	アセ矢プル゛	ŧスピラン顆粒水溶剤	20.0%	8000倍	3回						▼	▼	▼		0	0	0
	MEP	スミチオン乳剤	50.0%	1000倍	5回				•	•	•	•	•	0	0	0	
処理区E	クロチアニシ`ン	ダントツ水溶剤	16.0%	2000倍	3回						lacktriangledown	•	•	0	0	0	
沈垤區E	ペルメトリン	アディオン乳剤	20.0%	2000倍	5回				•	•	lacktriangledown	\blacksquare	•	0	0	0	
	イミノクタジン酢酸塩	ポリベリン水和剤	5.0%	1500倍	5回				•	•	▼	•	•	0	0	0	
無処理区F								-	-			-		0			

表 キウイフルーツの供試農薬と処理条件

試験区	対象化合物						散布▼												採取〇		
	一般名	農薬名	濃度	希釈倍数	使用 回数	102日前	95日前	88日前	81日前	74日前	67日前	60日前	29日前	22日前	15日前	8日前	1日前	1日後	3日後	7日後	
	DMTP	スプラサイド水和剤	36.0%	1500倍	3回					▼	▼	▼						0	0	0	
	トラロメトリン	スカウトフロアフ゛ル	1.4%	1500倍	5回								•	\blacksquare	\blacksquare	\blacksquare	lacktriangle	0	0	0	
処理区A	TPN	ダコニール1000	40.0%	500倍	7回	▼	•	lacktriangle	\blacksquare	lacktriangle	lacktriangle	▼						0	0	0	
	イミノクタジンアルベシル酸塩	ベルクート水和剤	40.0%	1000倍	5回								•	•	•	\blacksquare	lacktriangle	0	0	0	
無処理区B										0											