

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

従来は果肉のみを分析していたすいか及びメロンについて、適用のある複数の農薬を用いて作物残留試験を実施し、果肉及び果実の残留値を求め、果実を対象とした農薬登録や残留農薬基準の設定、並びに果肉を対象とした暴露量評価に用いるための基礎データを採取し、ウリ科農作物のグループ化に必要な知見を得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）ほ場試験

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
（すいか、メロンとも）

（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

表 1及び表 2参照

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

6. 試験設計

試験地域の慣行時期及び方法に準じて施設栽培された対象農産物では場試験を実施した。

1) 供試農薬・処理条件・試験区

すいか、メロンとも、対象農薬を3グループに分け、各グループに3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3～7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）の詳細は表1及び表2参照＞

2) 処理方法

初回採取1 日前又は7 日前を最終散布として7 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10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）

4) 試験予定の連絡

ほ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 1. すいかの供試農薬と処理条件

試験区	対象化合物					散布日▼							採取日○		
	一般名	農薬名	濃度	希釈倍数	使用回数		29日前	22日前	15日前	8日前	1日前	散布 1日後	3日後	7日後	
処理区A	ペルメリン	アディオン乳剤	20.0%	2000倍	5回		▼	▼	▼	▼	▼	○	○	○	
	ビフェントリン	テルスター水和剤	2.0%	1000倍	4回			▼	▼	▼	▼				
	ピリダリル	フレオフロアブル	10.0%	1000倍	2回					▼	▼				
	イミベンコナゾール	マネーシDF	30.0%	2000倍	4回			▼	▼	▼	▼				
	テブフェンピラト	ピラニカEW	10.0%	2000倍	1回						▼				
処理区B	スピロメシフェン	ダニゲッターフロアブル	30.0%	2000倍	2回					▼	▼	○	○	○	
	アラニカルブ	オリオン水和剤40	40.0%	1000倍	5回		▼	▼	▼	▼	▼				
	ペンチオピラド	アフェットフロアブル	20.0%	2000倍	3回				▼	▼	▼				
	マンジプロパミト	レーパスフロアブル	23.3%	2000倍	2回					▼	▼				
	チオファネートメチル	トップシンM水和剤	70.0%	1500倍	5回		▼	▼	▼	▼	▼				
						42日前	35日前	28日前	21日前	14日前	7日前	散布 7日後			
処理区C	シメコナゾール	テーク水和剤	2.4%	600倍	5回		▼	▼	▼	▼	▼	○			
	シメトモルフ	フェスティバルC水和剤	15.0%	1000倍	3回				▼	▼	▼				
	メタラキシルM	フォリオゴールドフロアブル	3.3%	800倍	3回				▼	▼	▼				
	ジノテフラン	スタークル顆粒水溶剤	20.0%	2000倍	2回					▼	▼				
	フルフェノクスロン	カスケード乳剤	10.0%	2000倍	4回			▼	▼	▼	▼				
処理区D	シメコナゾール	テーク水和剤	2.4%	600倍	5回	▼	▼	▼	▼	▼				21日後	
	シメトモルフ	フェスティバルC水和剤	15.0%	1000倍	3回			▼	▼	▼				○	
	メタラキシルM	フォリオゴールドフロアブル	3.3%	800倍	3回			▼	▼	▼					
	ジノテフラン	スタークル顆粒水溶剤	20.0%	2000倍	2回				▼	▼					
	フルフェノクスロン	カスケード乳剤	10.0%	2000倍	4回		▼	▼	▼	▼					
無処理区E											○				

表 2. メロンの供試農薬と処理条件

試験区	対象化合物					散布日▼							採取日○				
	一般名	農薬名	濃度	希釈倍数	使用回数		36日前	29日前	22日前	15日前	8日前	1日前	散布1日後	3日後	7日後		
処理区A	イプロシオン	ロフタル水和剤	50.0%	1000倍	4回				▼	▼	▼	▼	○	○	○		
	エトフェンロックス	トレボン乳剤	20.0%	1000倍	4回				▼	▼	▼	▼					
	シハロリン	サイハロン乳剤	5.0%	2500倍	1回							▼					
	レピメクチン	アニキ乳剤	1.0%	2000倍	4回				▼	▼	▼	▼					
	アラニカルブ	オリオン水和剤40	40.0%	1000倍	5回			▼	▼	▼	▼	▼					
	クレソキシムメチル	ストロビーフロアブル	44.2%	2000倍	3回					▼	▼	▼					
処理区B	シエピラフェン	スターマイトフロアブル	30.0%	2000倍	1回							▼	○	○	○		
	チアクロプリト	バリアート顆粒水和剤	30.0%	2000倍	3回					▼	▼	▼					
	トリホリン	サプロール乳剤	18.0%	2000倍	6回		▼	▼	▼	▼	▼	▼					
	ヒメトリン	チェス顆粒水和剤	50%	4000倍	4回				▼	▼	▼	▼					
	アミスルプロム	ライメイフロアブル	17.7%	2000倍	4回				▼	▼	▼	▼					
	フルベンシミアミド	フェニックス顆粒水和剤	20.0%	2000倍	2回						▼	▼					
	ベンチアバリカルブイソプロピル	プロボース顆粒水和剤	5.0%	1000倍	5回			▼	▼	▼	▼	▼					
						42日前	35日前	28日前	21日前	14日前	7日前	散布7日後					
処理区C	フルフェノクスロン	カスケード乳剤	10.0%	2000倍	3回				▼	▼	▼	○			14日後		
	シメコナゾール	テーク水和剤	2.4%	600倍	5回		▼	▼	▼	▼	▼				○		
	クロルフルアスロン	アタロン乳剤	5.0%	2000倍	3回				▼	▼	▼						
処理区D																	21日後
	フルフェノクスロン	カスケード乳剤	10.0%	2000倍	3回			▼	▼	▼						○	
	シメコナゾール	テーク水和剤	2.4%	600倍	5回	▼	▼	▼	▼	▼							
	クロルフルアスロン	アタロン乳剤	5.0%	2000倍	3回			▼	▼	▼							
無処理区E												○					