

ナシの収穫期間近に各種殺菌殺虫剤を散布した場合の果実に残る汚れの評価

井手洋一・田代暢哉
(佐賀果樹試)

【目的】

ナシの収穫期近くに防除が行われる際には果実における汚れの影響が懸念されるが、各種殺菌殺虫剤による汚れの影響を評価した知見はなく、防除薬剤を選択する際や防除指導の場面で苦慮していた。そこで、佐賀県内の主要な無袋栽培の品種である‘幸水’および‘豊水’において、収穫期近くに各種殺菌殺虫剤を使用した場合の汚れの影響を評価する。

【材料および方法】

品種‘幸水’については収穫21日前、同10日前および収穫前日に、ハンドスプレーを用いて、それぞれ別の果実(1区5果)に所定の濃度で希釈した各種殺菌殺虫剤を散布し、収穫期に汚れの状況を調査した。品種‘豊水’については収穫33日前、同21日前および収穫前日に同様に散布し、収穫期に汚れの影響を調査した。

【結果および考察】

薬液による汚れは散布後に薬液が溜まる果頂部に多く残った。フロアブル剤、乳剤、水溶剤の汚れは、水和剤に比べて軽微であった。キノンドーフロアブル以外のフロアブル剤、乳剤、水溶剤については、ラベルに表示されている収穫前使用日数どおりに使用すれば、汚れはほとんど問題にならなかった。一方、水和剤については汚れの程度が甚だしく、ラベルに表示してある安全使用基準どおりに使用した場合でも著しく汚れが残ることがあった。特に‘幸水’では‘豊水’に比べて汚れが多く残った。ただし、水和剤の中でも殺ダニ剤のように汚れが軽微なものもあった。

今回の試験で得られた汚れに関する知見は、生産現場において防除薬剤を選択するための指標のひとつとなっている。

第1表 各種殺菌殺虫剤の種類および散布時期がナシ‘幸水’および‘豊水’の果実の汚れに及ぼす影響(2001年)

殺菌殺虫剤	倍数	汚 れ の 程 度 ¹⁾						殺 虫 剤	倍 数	汚 れ の 程 度 ¹⁾					
		幸 水			豊 水					幸 水			豊 水		
		収穫 21日前 散布 (7月17日)	収穫 10日前 散布 (7月28日)	収穫 前日 散布 (8月6日)	収穫 33日前 散布 (7月28日)	収穫 21日前 散布 (8月7日)	収穫 前日 散布 (8月27日)			収穫 21日前 散布 (7月17日)	収穫 10日前 散布 (7月28日)	収穫 前日 散布 (8月6日)	収穫 33日前 散布 (7月28日)	収穫 21日前 散布 (8月7日)	収穫 前日 散布 (8月27日)
【収穫前日まで使用可】							【前日まで使用可】								
アミスター10フロアブル	1,000	-	-	-	-	-	アグロスリン水和剤	1,000	+	+	+	-	-	+	
ストロビードライフロアブル	2,000	-	-	+	-	-	アディオン水和剤	2,000	+	+	+	-	-	+	
トリアジンM水和剤	1,500	+	+	+	+	+	アディオン乳剤	2,000	-	-	-	-	-	-	
トリアジン水和剤	2,000	+	+	+	-	-	スカウトフロアブル	1,500	-	-	-	-	-	-	
ルミライト水和剤	1,000	+	+	+	-	-	ローデー水和剤	1,000	-	+	+	-	+	+	
【収穫3日前まで使用可】							【収穫7日前まで使用可】								
キノンドーフロアブル	1,000	-	-	++	-	-	DDVP50%乳剤	1,000	-	-	-	-	-	-	
キノンドー水和剤40	800	++	++	++	-	-	DDVP乳剤75	1,500	-	-	-	-	-	-	
キノンドー水和剤80	1,200	++	++	++	-	-	アーデイト水和剤	1,000	+	+	-	-	+		
【収穫7日前まで使用可】							アディオンフロアブル	1,500	-	-	-	-	-	-	
アンビルフロアブル	1,000	-	-	-	-	-	カネセン水和剤33	1,500	+	+	-	-	+		
オーソサイド水和剤80	600	+	+	+	-	-	ケルセン乳剤40	1,500	-	-	-	-	-		
キャブレート水和剤	600	+	+	+	+	+	コロマイト水和剤	2,000	-	-	-	-	-		
トモオキシラン水和剤	500	++	++	++	+	+	コロマイト乳剤	1,000	-	-	-	-	-		
フジオキシラン水和剤	500	++	++	++	+	+	ダニロンフロアブル	1,000	-	-	-	-	-		
ベンレート水和剤	2,000	+	+	+	+	+	テルスター水和剤	1,000	+	+	-	-	+		
ポリキャブ水和剤	1,000	+	+	+	-	-	ニツラン水和剤	2,000	+	+	-	-	+		
【収穫14日前まで使用可】							【14日前まで使用可】								
アリエッチC水和剤	400	+	+	+	+	+	MR.ジョーカー水和剤	2,000	+	+	-	-	+		
アリエッチ水和剤	800	-	-	-	-	-	アドマイヤーフロアブル	5,000	-	-	-	-	-		
スニア水和剤10	4,000	-	-	-	-	-	サンマイト水和剤	1,000	+	+	-	-	+		
ラリー水和剤	2,000	-	-	-	-	-	パロックフロアブル	2,000	-	-	-	-	-		
【収穫21日前まで使用可】							ピラニカ水和剤	1,000	+	+	-	-	-		
オキサジン水和剤	1,000	++	+	+	-	-	ビルク水和剤	1,000	+	+	-	-	+		
ルビゲン水和剤	3,000	-	-	-	-	-	ベスガード水溶剤	1,000	-	-	-	-	-		
【収穫30日前まで使用可】							モスドラン水溶剤	2,000	-	-	-	-	-		
バイコラール水和剤	2,500	+	-	-	-	-	オリオン水和剤40	1,000	-	-	-	-	-		
フロンスイトSC	2,000	-	-	-	-	-	ダイアジン水和剤34	1,000	+	+	+	+	+		
ポリベリン水和剤	1,500	-	-	-	-	-	トレボン水和剤	1,000	+	+	+	+	+		
【収穫45日前まで使用可】							チェス水和剤	2,000	+	+	+	+	+		
アントラコール水和剤	500	++	+	+	+	+	【21日前まで使用可】								
ベンコゼブ水和剤	400	++	+	+	+	+	ダースベン水和剤25	1,000	+	-	-	+	-		
ジマンダイセン水和剤	400	++	+	+	+	+	【収穫30日前まで使用可】								
スベックタ水和剤	600	++	+	+	+	+	アドマイヤー水和剤	1,000	+	-	-	+	-		
ダコニール1000	1,000	+	+	+	+	+	ダニカト乳剤20	800	-	-	-	-	-		
デランT水和剤	1,000	+	+	+	+	+	マブリック水和剤20	2,000	+	-	-	+	-		
ラピライト水和剤	500	++	+	+	+	+	エイカロール乳剤45	1,500	-	-	-	-	-		
【収穫60日前まで使用可】							パーマデオン水和剤	1,000	++	-	-	++	-		
デランフロアブル	1,000	+	-	-	-	-									

1)程度。-、ほとんど目立たず実用上問題とならない汚れ
+、直径2mm以上の実用上問題となる汚れ、ただし、ふきとれば容易にとれる
++、直径2mm以上の実用上問題となる汚れ、ふきとっても容易にとれない

試験期間中の降雨状況

【幸水】	7月17日	7月28日	8月6日	8月7日
降雨量(mm)	155	27	0	0
降雨日数(日)	2	5	0	0
【豊水】	7月28日	8月7日	8月27日	8月28日
降雨量(mm)	27	178	0	0
降雨日数(日)	5	7	0	0