

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕

特産園芸作物の病害虫防除と商品性に関する試験

～各種農薬散布による出荷品質への影響～

中村圭亨・金川利夫

(島しょ農林水産総合センター八丈事業所)

【要 約】出荷前の花卉観葉植物で農薬散布により葉に汚れが生じた場合、商品価値が著しく損なわれるため、各種殺虫・殺菌剤による葉の汚れを観察した。水和剤状の薬剤で汚れが著しく発生し、頭上灌水では容易に落ちなかった。ロベ、ルスカスでは水浸漬をあわせることで多少回復した。

【目 的】

花卉観葉植物の栽培において病害虫防除を行う際には農薬使用が普通である。しかし、薬剤によって葉や花に汚れが生じ、商品価値を著しく損なう可能性がある。そこで、八丈島特産の主要園芸作物について登録のある殺虫・殺菌剤による出荷品質への影響を明らかにする。

【方 法】

- 1) 調査した園芸作物はフェニックス・ロベレニー(10号鉢植、樹高1.2m、以下ロベ)、レザーファン(プランター植、定植4年目、以下レザー)、イカダバルスカス(プランター植、定植4年目、以下ルスカス)、サンダーソニア(プランター植、2005年10月定植、以下サンダー)の4種を使用した。それぞれ登録がある農薬15種類を用いた(表1)。散布濃度は規程の濃度および2倍の濃度で2005年12月19日に薬剤散布を行った。
- 2) 2日後の21日に葉の汚れを観察した(－, ±, +, ++, +++の5段階評価{表2})。
- 3) 灌水による洗浄効果を見るため、頭上灌水を行い翌22日に調査を行った。
- 4) どぶづけによる洗浄効果を見るため(サンダーを除く)一晩水浸漬し翌23日に調査を行った。
- 5) 11日後の2006年1月3日に、薬害の有無を調査した。

【成果の概要】

- 1) 試験結果を表3に示した。葉の汚れは水和剤状の薬剤において著しく発生した。そのほかの薬剤は目立った汚れは付かなかった。
- 2) 頭上灌水による洗浄効果は、ロベを除いて若干汚れが少なくなる程度で商品性の回復に至るものではなかった。
- 3) 頭上灌水に加え一晩水浸漬した結果では、レザーにおいてはそれほど落ちなかったのに対し、ロベ、ルスカスではかなり目立たなくなった。
- 4) 薬害については”ロベのスプラサイド水和剤散布で傷の付いていた箇所が褐変した”，”ルスカスのカルホス乳剤散布で新葉に円形の痕跡が付いた”，”サンダーのマラソン乳剤散布において先端部の葉が萎縮した”といった薬害と思われる症状が発生した。現在、再現性などを確認中である。その他の処理区では薬害は発生しなかった。
- 5) まとめ: 水和剤状の薬剤は葉に汚れが発生する可能性が高いので、注意して使う必要がある。花卉・観葉植物群で登録がある薬剤でも、植物種や葉の状態(撥水程度など)、生育ステージ等の条件によっては薬害が発生することがわかった。

表1 試験を行った農薬

薬剤名	希釈倍率 ^a	ロベ	レザー	ルスカス	サンダー
カルホス乳剤	1000	○	○	○	
スプラサイド水和剤	1000	○	○	○	
スプラサイド乳剤40	1000	○	○	○	
オルトラン水和剤	1000		○	済 ^b	○
マラソン乳剤	2000	○	○	済 ^b	○
スミチオン乳剤	1000	○	○		
ディブテレックス乳剤	1000	○	○		
バシレックス水和剤	500	○			
ゲッター水和剤	1000			○	
フルピカフロアブル	2000			○	
ポリバリン水和剤	1000			○	
オーソサイド水和剤80	600		○		○
モンカットFL40	1000				○
ポリオキシシAL水溶剤	2500		○	済 ^b	
トップジンM水和剤	1500	○	○	済 ^b	

a)適用濃度に幅がある場合は高濃度側を規定倍率とした

b)イカダバルスカスにおける“済”は昨年度調査済み

表2 葉汚れの評価基準

判定記号	汚れの程度
—	ほとんど見られず
±	薬剤が集積した場所等、一部に見られる
+	目立たないが全体に見られる
++	全体に見られる
+++	汚れが著しい

表3 各種農薬による汚れおよび薬害の有無

薬剤名	希釈倍率	ロベ			レザー			ルスカス			サンダー		
		汚れ	灌水	水浸	汚れ	灌水	水浸	汚れ	灌水	水浸	汚れ	灌水	水浸
カルホス乳剤	規程倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スプラサイド水和剤	規程倍率	++	+	±	+++	++	+	+++	++	+	-	-	-
	2倍量	++	++	±	+++	++	++	+++	+	+	-	-	-
スプラサイド乳剤40	規程倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
殺虫剤 オルトラン水和剤	規程倍率	-	-	-	++	++	++	-	-	-	+	+	-
	2倍量	-	-	-	++	++	++	-	-	-	++	+	-
マラソン乳剤	規程倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スミチオン乳剤	規程倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ディブテレックス乳剤	規程倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
バシレックス水和剤	規程倍率	+	±	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2倍量	++	±	±	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ゲッター水和剤	規程倍率	-	-	-	-	-	-	+++	++	+	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	+++	+++	-	-	-	-
フルピカフロアブル	規程倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ポリバリン水和剤	規程倍率	-	-	-	-	-	-	++	+	+	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	++	+	+	-	-	-
殺菌剤 オースサイド水和剤80	規程倍率	-	-	-	++	++	++	-	-	-	++	+	-
	2倍量	-	-	-	+++	+++	+++	-	-	-	++	+	-
モンカットFL40	規程倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	±	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	±	±	-
ポリオキシシAL水溶剤	規程倍率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2倍量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トップジンM水和剤	規程倍率	++	±	±	++	++	+	-	-	-	-	-	-
	2倍量	++	±	±	+++	+++	++	-	-	-	-	-	-

注) 太字囲いは薬害と思われる影響有り