

平成 22 年度 普及に移す農業技術(第 1 回)

[分類] 普及技術

[成果名] ガーベラのコナジラミ類防除にジノテフラン(アルバリン、スタークル)粒剤、ジノテフラン(アルバリン、スタークル)顆粒水溶剤が有効である

[要約] ガーベラのコナジラミ類防除に 1 株に対してジノテフラン(アルバリン、スタークル)粒剤 1 g を定植時に植穴土壌混和または、ジノテフラン(アルバリン、スタークル)顆粒水溶剤 2,000 倍液を散布する。

[担当] 野菜花き試験場環境部・花き部

[部会] 病虫部会

1 背景・ねらい

オンシツコナジラミは多発すると排泄物にカビが発生してすす病の原因となる害虫である。本種を防除するため効果の高い薬剤を選定するとともに、ガーベラに対する薬害の有無を検討する。試験は平成 19 年に実施した。ジノテフラン粒剤が平成 22 年 6 月に、ジノテフラン顆粒水溶剤が平成 18 年 8 月に農薬登録されたので、今回普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

(1) ガーベラのコナジラミ類防除に 1 株に対してジノテフラン(アルバリン、スタークル)粒剤 1 g を定植時に植穴土壌混和する。

(2) ガーベラのコナジラミ類防除にジノテフラン(アルバリン、スタークル)顆粒水溶剤 2,000 倍液を散布する。

農薬登録内容

ジノテフラン(アルバリン、スタークル)粒剤

[一般名および成分含有量] ジノテフラン 1.0%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] A 類

[対象作物に対する適用登録状況(平成 22 年 10 月 8 日 JPP-NET 確認)]

作物名	適用害虫名	使用量	使用時期	使用回数	使用方法	ジノテフランを含む農薬の総使用回数
ガーベラ	コナジラミ類 アブラムシ類	1 g / 株 (但し、10 a あたり 30kg まで)	定植時	1 回	植穴土壌混和	5 回以内 (但し、定植後は 4 回以内)

ジノテフラン(アルバリン、スタークル)顆粒水溶剤

[一般名および成分含有量] ジノテフラン 20.0%

[毒性] 人畜毒性：普通物 [魚毒性] A 類

[対象作物に対する適用登録状況(平成 22 年 10 月 8 日 JPP-NET 確認)]

作物名	適用害虫名	希釈倍数	散布液量	使用時期	使用回数	使用方法	ジノテフランを含む農薬の総使用回数
ガーベラ	コナジラミ類 アブラムシ類	2,000 ~ 3,000	100 ~ 300 L / 10a	発生初期	4 回以内	散布	5 回以内 (但し、定植後は 4 回以内)

3 利用上の留意点

- (1) 蚕に対して長期間毒性があるので(安全基準日数:ジノテフラン顆粒水溶剤 1,000 倍で壮蚕期 60 日)、桑園付近では使用しない。
- (2) ミツバチに対して影響があるので、直接虫体や巣箱にかからないように注意する。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

- (1) ジノテフラン粒剤の定植時処理について、ガーベラのオンシツコナジラミに対する防除効果試験を平成 19 年に野菜花き試験場で行った。対象害虫の発生状況は中発生であった。ジノテフラン粒剤はオンシツコナジラミに対して高い防除効果を示した。薬害は認められなかった(表 1)。

表 1 ガーベラのオンシツコナジラミに対するジノテフラン粒剤の防除効果
(平成 19 年、野菜花き試験場)

供試薬剤	処理量	7 日後		14 日後		
		卵	幼虫	卵	幼虫	
ジノテフラン 粒剤	1g / 株	44	21 (15.9)	52	37 (30.8)	
無処理	-	456	132	345	120	

供試薬剤	処理量	21 日後		28 日後		薬害
		卵	幼虫	卵	幼虫	
ジノテフラン 粒剤	1g / 株	56	2 (1.2)	19	6 (2.8)	なし
無処理	-	531	165	633	213	

値は 3 反復の合計値(30 リーフディスク)。

()内は密度指数:密度指数=処理区密度/無処理区密度×100

試験場所:長野市松代町 野菜花き試験場内施設 発生状況:中発生 品種:「ナイン」

ポット定植:8月31日 区制・面積:1区 10 m²、40 株(5ポット×4列、ポット間、列間 40 cm)、3 連制
処理方法:8月31日の定植時に規定量を植穴土壌混和した。試験時に同様な処理剤の農薬登録がなかったため、対照区は設置しなかった。

調査方法:各区の 10 葉を採集し、各葉から直径 20 mm のリーフディスクを 1 枚ずつ作製し、処理 7 日後(9 月 7 日)、14 日後(9 月 14 日)、21 日後(9 月 21 日)および 28 日後(9 月 28 日)に生息する卵、幼虫個体数を調査した。

- (2) ジノテフラン顆粒水溶剤の 2,000 倍液散布について、ガーベラのオンシツコナジラミに対する防除効果試験を平成 19 年に野菜花き試験場で行った。対象害虫の発生状況は中発生であった。ジノテフラン顆粒水溶剤 2,000 倍液は高い防除効果を示した。薬害は認められなかった(表 2)。

表2 ガーベラのオンシツコナジラミに対するジノテフラン顆粒水溶剤の防除効果
(平成19年、野菜花き試験場)

供試薬剤	希釈倍数	処理前		3日後		
		卵	幼虫	卵	幼虫	
ジノテフラン 顆粒水溶剤	2,000	372	276	73	57 (6.1)	
アプロード 水和剤	1,000	348	267	32	39 (4.3)	
無処理	-	456	132	462	447	

供試薬剤	希釈倍数	7日後		14日後		葉害
		卵	幼虫	卵	幼虫	
ジノテフラン 顆粒水溶剤	2,000	33	7 (0.8)	47	5 (0.7)	なし
アプロード 水和剤	1,000	89	16 (1.9)	69	9 (1.3)	なし
無処理	-	534	425	386	344	

値は3反復の合計値(30リーフディスク)。()内は補正密度指数

補正密度指数 = (処理区の処理後密度 × 無処理区の処理前密度) / (処理区の処理前密度 × 無処理区の処理後密度) × 100

試験場所：長野市松代町 野菜花き試験場内施設 発生状況：中発生 品種：「ナイン」

ポット定植：8月31日 区制・面積：1区 10㎡、40株(5ポット×4列、ポット間、列間40cm)、3連制

処理方法：9月7日に規定濃度の薬液を背負い式動噴を用いて10aあたり150Lの割合で散布した。

調査方法：各区の10葉を採集し、各葉から直径20mmのリーフディスクを1枚ずつ作製し、処理前(9月7日)、3日後(9月10日)、7日後(9月14日)および14日後(9月21日)に生息する卵、幼虫個体数を調査した。

6 参考データ

表3 ガーベラのシルバーリーフコナジラミに対するスタークル粒剤の防除効果
(平成12年、(社)日本植物防疫協会研究所宮崎試験場)

供試薬剤	処理量 /株	ステージ	1株当たりの蛹数				葉害
			処理13日後	21日後	28日後	36日後	
スタークル 粒剤	1g	蛹	1.9	1.9	1.8	2.1	無
		蛹殻	3.4	2.8	8.0	10.6	
		合計	5.3 (4.6)	4.7 (3.8)	9.8 (6.6)	12.7 (6.1)	
無処理	-	蛹	66.4	48.0	50.8	55.1	
		蛹殻	50.0	73.3	98.0	153.6	
		合計	116.4	121.3	148.8	208.7	

()内は密度指数、算出方法は表1参照。

試験場所：宮崎県宮崎郡佐土原町 日本植物防疫協会研究所宮崎試験場 発生状況：中 多発生

品種：「F1フェスティバル」

定植：9月1日 区制・面積：1区、8株(鉢：直径24cm)、反復なし。

処理方法：9月1日、1株当たり1gを植え穴に処理し、軽く混和した。処理時の作物ステージ：葉数7枚前後。

調査方法：処理13日後(9月14日)、21日後(9月22日)、28日後(9月29日)、36日後(10月7日)に、1株当たり任意5葉の蛹数と蛹の殻数(成虫の脱出殻)を調査した。葉害は随時肉眼にて調査した。

表4 ガーベラのコナジラミ類（シルバーリーフコナジラミ）に対するジノテフラン顆粒水溶剤の防除効果（平成11年、愛知県農業総合試験場花き研究所）

供試薬剤	希釈倍数	虫 数							
		散布直前				第2回散布直前			
		卵	幼虫	蛹	合計	卵	幼虫	蛹	合計
ジノテフラン顆粒水溶剤	2,000倍	15	145	42	202	12	43	11	66 (25.2)
アプロード水和剤	1,000倍	16	133	51	200	11	29	15	55 (21.2)
無処理		21	162	38	221	28	210	49	287 (100)

供試薬剤	希釈倍数	虫 数				薬害
		第2回散布7日後				
		卵	幼虫	蛹	合計	
ジノテフラン顆粒水溶剤	2,000倍	12	23	10	45 (12.2)	なし
アプロード水和剤	1,000倍	6	19	9	34 (9.3)	なし
無処理		35	327	41	403 (100)	

虫数はリーフディスク20枚当たり。()内は補正密度指数、算出方法は表2参照。

試験場所：愛知県愛知郡長久手町 愛知県農業総合試験場花き研究所病害虫温室 発生状況：多発生

品種：「ミッシー」 鉢上げ：6月上旬 区制・面積：1区20株、1連制

処理方法：9月14日、21日、所定濃度の薬液を電動噴霧器で約300L/10a散布した。

調査方法：散布直前および第2回散布直前（9月21日）、第2回散布7日後（9月28日）に、任意の展開葉の直径30mmのリーフディスク20枚について、卵、幼虫、蛹数を実体顕微鏡で調査した。なお、薬害については適宜観察した。

表5 ガーベラにおけるジノテフラン粒剤の薬害に関するデータ

品 種	処理時の 作物ステージ	株当たり 処理量	薬害	試験実施年、機関
ジャガースカーレットシェード	6～7葉期	1 g	無	平成 12 年、日本植物防疫協会研究所高知試験場
オオクボ (パステル系)	-	1 g	無	平成 12 年、沖縄県農業試験場
ジャガースカーレットシェード	5～6葉期	1 g	無	平成 13 年、日本植物防疫協会研究所高知試験場
オオクボ (パステル系)	開花株(植え付 時)	1 g	無	平成 13 年、沖縄県農業試験場
ジャガースカーレットシェード	6～7葉期	2 g	無	平成 12 年、日本植物防疫協会研究所高知試験場
オオクボ (パステル系)	-	2 g	無	平成 12 年、沖縄県農業試験場
F1 フェスティバル	葉数 7 枚前後	2 g	無	平成 12 年、日本植物防疫協会研究所宮崎試験場
ジャガー(スカーレットシェード)	6～7葉期	2 g	無	平成 13 年、日本植物防疫協会研究所高知試験場
オオクボ (パステル系)	-	2 g	無	平成 13 年沖縄県農業試験場

表6 ガーベラにおけるジノテフラン顆粒水溶剤の薬害に関するデータ

品 種	処理時の 作物ステージ	希釈倍数	薬害	試験実施年、機関
フロリポットマイクロミックス	鉢上げ 128 日後	2,000	無	平成 12 年、愛知県農業総合試験場花き研究所 (特製リノール5,000 倍加用)
ジャガースターレットシェード	開花中期 (花穂除去)	2,000	無	平成 12 年、日本植物防疫協会研究所高知試験場 (クミテン 10,000 倍加用)
マイクロミニ	用数 7～13 枚 花芽伸長期	3,000	無	平成 13 年、日本植物防疫協会研究所高知試験場
オオクボ	開花株(植え付 け 24 日後)	3,000	無	平成 13 年、沖縄県農業試験場

7 特記事項

[公開] 制限なし。

[課題名、研究期間、予算区分]

野菜・花き病害虫防除農薬の効果試験、平成 19 年度 (2007 年度)、民間受託