

かんしょのヒルガオハモグリガに対する各種殺虫剤の防除効果

ほ場試験において、3剤でヒルガオハモグリガに対する高い防除効果が認められる

背景・目的

- かんしょのチョウ目害虫であるヒルガオハモグリガは、近年、薬剤に対する感受性の低下が懸念されます。
- かんしょに適用のある各種殺虫剤のヒルガオハモグリガに対する防除効果について検討しました。

成果の内容

- 室内試験において、エマメクチン安息香酸塩・ルフェヌロン水和剤、スピネトラム水和剤、プロフラニリド水和剤、エトフェンプロックス乳剤、PAP乳剤、BT水和剤、エマメクチン安息香酸塩乳剤の7剤で、薬剤処理3日後の補正密度指数が10以下と高い効果が認められます（表1）。
- ほ場試験において、エマメクチン安息香酸塩・ルフェヌロン水和剤、スピネトラム水和剤、プロフラニリド水和剤の3剤で、薬剤処理13日後の補正密度指数が10以下と高い防除効果が認められます（表2）。

表1 室内試験結果

供試薬剤 商品名	希釈 倍率	IRAC	系統	補正 密度指数 処理3日後	供試薬剤 商品名	希釈 倍率	IRAC	系統	補正 密度指数 処理3日後
1) 50%ジメチル 0-6水和剤 ブレバソフロアブル5	4000	28	ジアミド	98.0	11) スタークル顆粒水剤 ジノテフラン水剤	2000	4A	柱ニシノイ	16.8
2) 50%ジメチル 0-6水和剤 ブレバソフロアブル5	2000	28	ジアミド	99.8	12) B.T水和剤 デルフィン顆粒水和剤	1000	11A	BT	1.4
3) シアントラニプリロール水和剤 ベネビアOD	4000	28	ジアミド	25.0	13) クロロフェニル水和剤 コナツフロアブル	2000	13	ピロール	70.4
4) フルベンジミド水和剤 フェニックス顆粒水和剤	6000	28	ジアミド	84.9	14) メタフルミゾン水和剤 アクセルフロアブル	1000	22B	ピロール	40.3
5) エマメクチン安息香酸塩・ルフェヌロン水和剤 アファームエクセラ顆粒水和剤	1000	6,15	アセチル ベンゾイミダゾール	0	15) ビリダリル水和剤 ブレオフロアブル	1000	UN	ピロール	15.7
6) スピネトラム水和剤 ディアナSC	5000	5	スピノシン	0	16) エマメクチン安息香酸塩乳剤 アファーム乳剤	1000	6	アセチル ベンゾイミダゾール	0
7) プロフラニリド水和剤 プロフレアSC	2000	30	メチル アジド	7.6	17) ルフェヌロン乳剤 マツチ乳剤	2000	15	ベンゾイミダゾール	30.2
8) インドキサカルブ水和剤 トルネードエースDF	2000	22A	トリゾ アジン	38.8	①試験場所：総合農試生物環境部 恒温室(25℃) ②処理方法：ヒルガオハモグリガ幼虫の発生したかんしょ葉(串間市ほ場試験のかんしょ株から採集)をプラスチック1葉ずつ水洗し、ハンドスプレーで薬剤を十分量処理した。その後、透明プラスチック円筒(直径13cm×高さ23cm)内に静置した。③調査日、方法：処理前と同3日後に幼虫・蛹の発生数を計測別に計数し、補正密度指数を算出した。処理前の虫数は63-124頭/3反復				
9) エタゾアジド水和剤 トレレン乳剤	1000	3A	ピロリ アジン	0	補正密度指数=(薬剤区の処理日数後の虫数/薬剤区の処理前の虫数)×(無処理区の処理前の虫数/無処理区の処理日数後の虫数)×100				
10) PAP乳剤 エルサン乳剤	1000	1B	有機リン	0					

表2 ほ場試験結果

供試薬剤 商品名	希釈 倍率	IRAC	系統	3反復の合計寄生虫数 (補正密度指数)			
				処理直前 8/25	4日後 8/29	7日後 9/1	13日後 9/7
1) クロアチン 0-6水和剤 ブレバソフロアブル5	4000	28	ジアミド	41	102 (12.6)	228 (23.0)	361 (52.7)
2) エマメクチン安息香酸塩・ルフェヌロン水和剤 アファームエクセラ顆粒水和剤	1000	6	アセチル ベンゾイミダゾール	35	20 (2.9)	27 (3.2)	2 (0.3)
3) スピネトラム水和剤 ディアナSC	5000	5	スピノシン	40	4 (0.5)	13 (1.3)	41 (6.1)
4) プロフラニリド水和剤 プロフレアSC	2000	30	メチル アジド	36	15 (2.1)	23 (2.6)	33 (5.5)
5) インドキサカルブ水和剤 トルネードエースDF	2000	22A	トリゾ アジン	51	419 (41.5)	823 (66.6)	628 (73.7)
6) PAP乳剤 エルサン乳剤	1000	1B	有機リン	32	0 (0)	46 (5.9)	116 (21.7)
7) 無処理	-			40	792	969	668

①耕種概要：試験場所 串間市、品種 ベにまきり、栽植距離 畝間80cm×株間30cm 1条植え
②試験規模：1区6㎡ 3反復 ③処理方法：8月25日に肩掛け噴霧器を用いて300L/10a相当量を処理した。
④調査方法：各区1㎡に寄生するヒルガオハモグリガを齢期別に計数し、各調査日の合計数から補正密度指数を算出した。補正密度指数=(薬剤区の処理日数後の虫数/薬剤区の処理前の虫数)×(無処理区の処理前の虫数/無処理区の処理日数後の虫数)×100

成果の活用方法(又は期待される効果)

- ヒルガオハモグリガが発生した際の防除対策として活用できます。
- 普及対象地域 ヒルガオハモグリガの発生地域

留意点

- 室内試験での結果は、実際にほ場で散布を行った場合の効果と異なる場合が考えられます。
- 試験に供試した一部の薬剤については、ヒルガオハモグリガへの適用が無いため、注意が必要です。