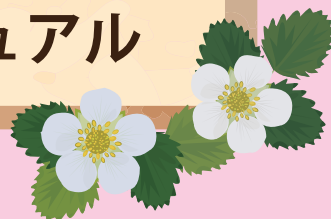




天敵を活用した

いちごのハダニ類対策マニュアル



岡山県備中県民局農林水産事業部
備南広域農業普及指導センター



1 いちご栽培におけるハダニ類対策の現状

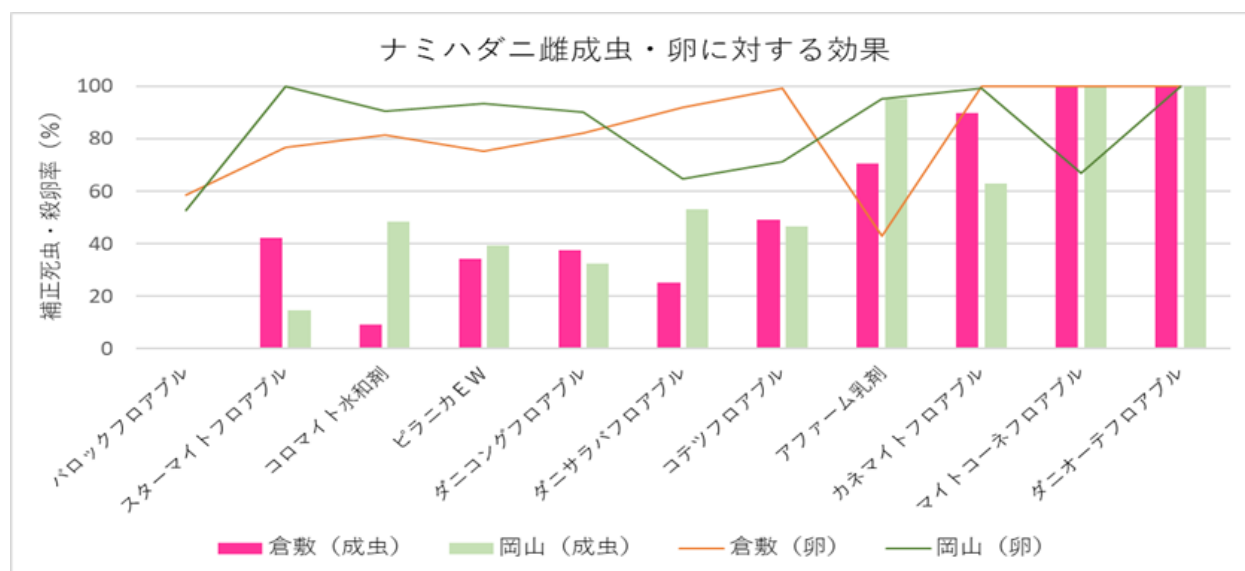
●各種薬剤に対するナミハダニの感受性低下

県内産地では、感受性の高い薬剤が大変少ないことが分かりました。

ナミハダニは薬剤抵抗性が発達しやすいこと、いちごは栽培期間が長いことから、天敵等を活用した化学農薬への依存度が少ない防除が重要になってきています。



ナミハダニ



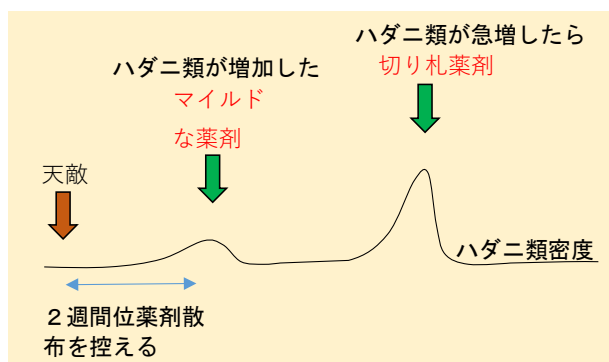
令和3年 関西病虫研報(63)より

ポイント

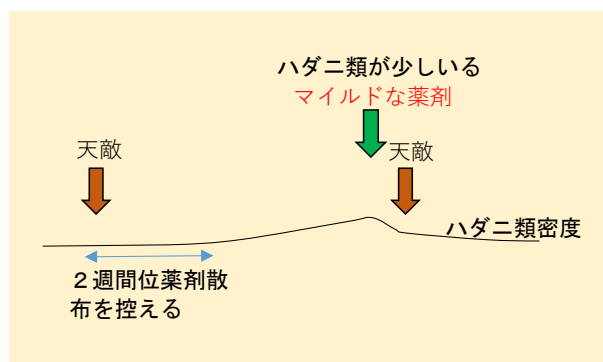
★ダニオーテ（フ）とマイトコーネ（フ）は**切り札薬剤**として大切に使う

★感受性が低下し効果が**マイルドな薬剤**は、天敵導入後の害虫微増期や追加導入（2月頃）前に利用（ただし、多発時は要検討）

<薬剤選択のイメージ>



ハダニ類の密度別薬剤選択



天敵追加導入前の薬剤選択

2 天敵（カブリダニ類）について

●天敵の種類と特徴

特性	ミヤコカブリダニ	チリカブリダニ
体長（雌成虫）	約 0.3mm	約 0.4mm
体色	透明っぽい乳白色	オレンジ～赤色
ほ場での食性	ハダニ類以外に花粉や微小生物も食べる	ハダニ類のみ
最適温度（活動温度）	28℃（12～35℃）	28℃（12～30℃）
生育日数 15℃ 20℃	約 17 日 約 10 日	約 19 日 約 9 日
ハダニ類の捕食量	やや多い	多い
特徴	【待ち伏せ型】 花粉等も餌にできる ため飢餓耐性がある	【食べつくし型】 移動能力に優れる ハダニ類がいないと 定着できない

ポイント

- ★天敵導入時には、できるだけハダニ類を0（ゼロ）にしておく
- ★最適温度が確保できる時期（10月下旬～11月上旬）に導入する
開花後は花粉があるため定着しやすい（ミヤコカブリダニ）

3 天敵（カブリダニ類）導入方法

（1）天敵（カブリダニ類）製剤について

タイプ	天敵の種類	製品規格等の例
ボトル製剤	ミヤコカブリダニ チリカブリダニ	約 2,000 頭 / 100ml、約 5,000 頭 / 250ml 約 2,000 頭 / 100ml
パック製剤	ミヤコカブリダニ	約 100 頭 / パック（保水資材有） 約 50 頭 / パック（保水資材無）

タイプ	労力	定着性	速効性	備考
ボトル製剤	○	△	○	
パック製剤	△～○	○	△	長期間放出する

○：良好 △：普通 ×：劣る





(2) 天敵の導入方法

1) 1 回目の導入 (①②③のいずれか)

導入天敵	導入数	導入時期の目安
①ミヤコカブリダニ (パック製剤)	10,000 頭 /10a	10 月下旬～11 月上旬(※)
②ミヤコカブリダニ (ボトル製剤)	6,000 頭 /10a	
③ミヤコカブリダニ (ボトル製剤) チリカブリダニ (ボトル製剤)	5,000 頭 /10a 6,000 頭 /10a	

(※) パック製剤は、放出に時間がかかるため、少し早めに導入する。

2) 2 回目の導入

導入天敵	導入数	導入時期の目安
チリカブリダニ (ボトル製剤)	6,000 頭 /10a	2 月頃 (※)

(※) ハダニ数や天敵数に応じて時期を調整する。

導入数は目安であり、導入にあたっては登録に合わせてください。

4 R 5 年度産の天敵(カブリダニ類) 導入優良事例(実証結果より)

天敵の種類、製剤タイプ別にハダニ類の防除効果を検証しました。

(1) 区の設定

区	導入日	天敵数 (頭 /10a)		追加導入 日	天敵数 (頭 /10a) チリカブリダニ
		ミヤコカブリダニ	チリカブリダニ		
①	10 月 27 日	10,000(パック製剤)	—	3 月 1 日	6,000(ボトル製剤)
②	11 月 3 日	6,000(ボトル製剤)	—		
③	11 月 3 日	5,000(ボトル製剤)	6,000(ボトル製剤)		

(2) 調査方法

時期	天敵導入直前 (10 月下旬) ～翌年 5 月末：2 週間間隔で実施
対象	ハダニ類成虫数及びカブリダニ (ミヤコカブリダニ、チリカブリダニ) 数
方法	いちご 1 株につき、上・中・下の複葉を 1 枚ずつ (計 3 複葉) 調査する。 調査は 1 株おきに 5 株連続で行い、それをハウス内 6 か所 (計 30 株) で調査する。(1 区あたり調査数：3 複葉×5 株×6 か所=合計 90 複葉)

(3) 結果

全ての方法(区)で、ハダニ類を低密度(1複葉あたり0.3匹以下)に抑えることができ、有効性を確認できました。

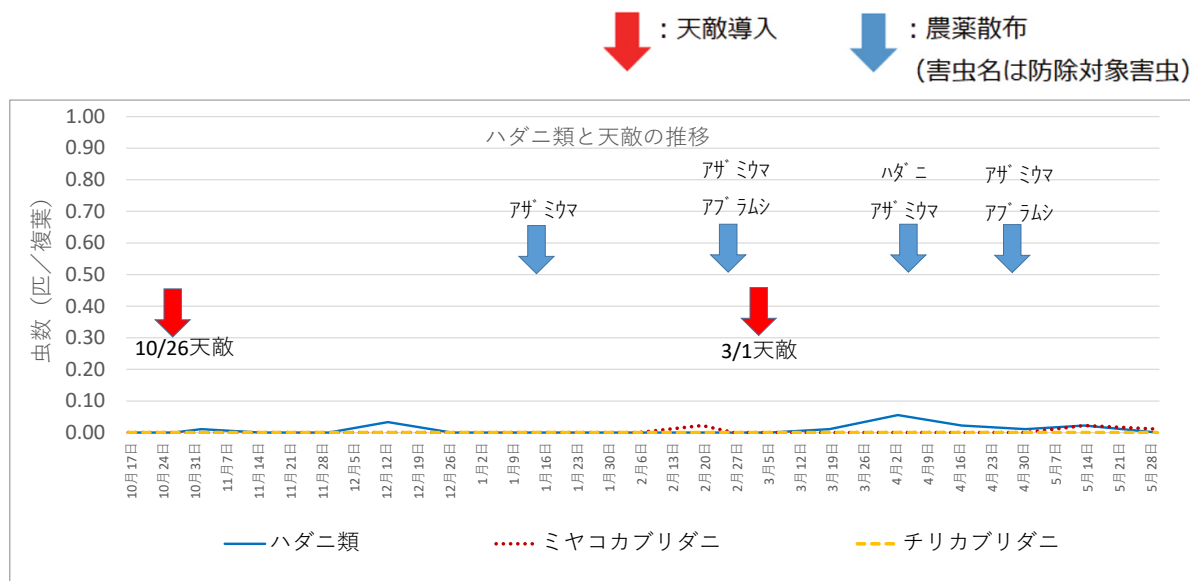


図 ①区：ミヤコカブリダニ（パック製剤）

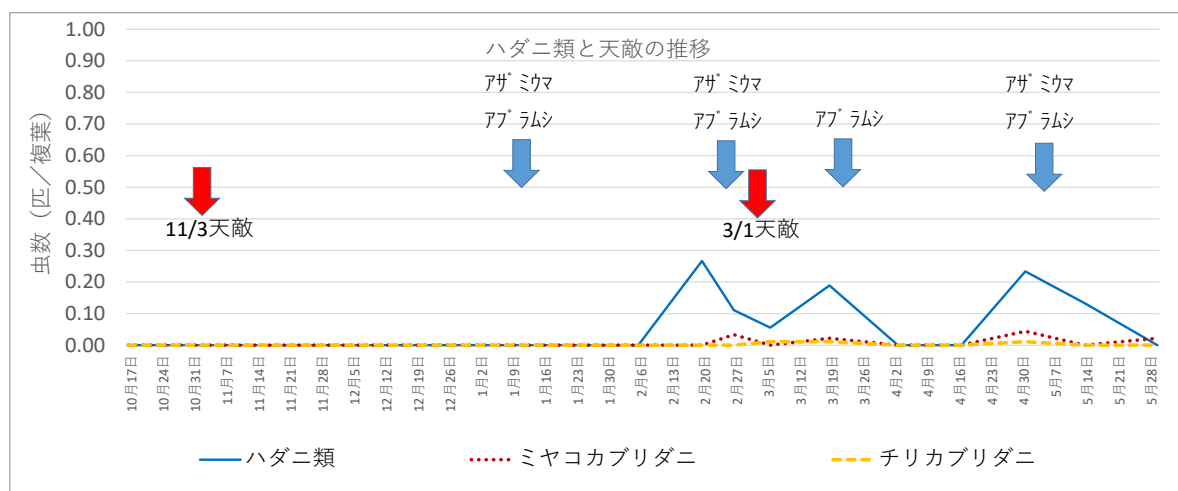


図 ②区：ミヤコカブリダニ（ボトル製剤）

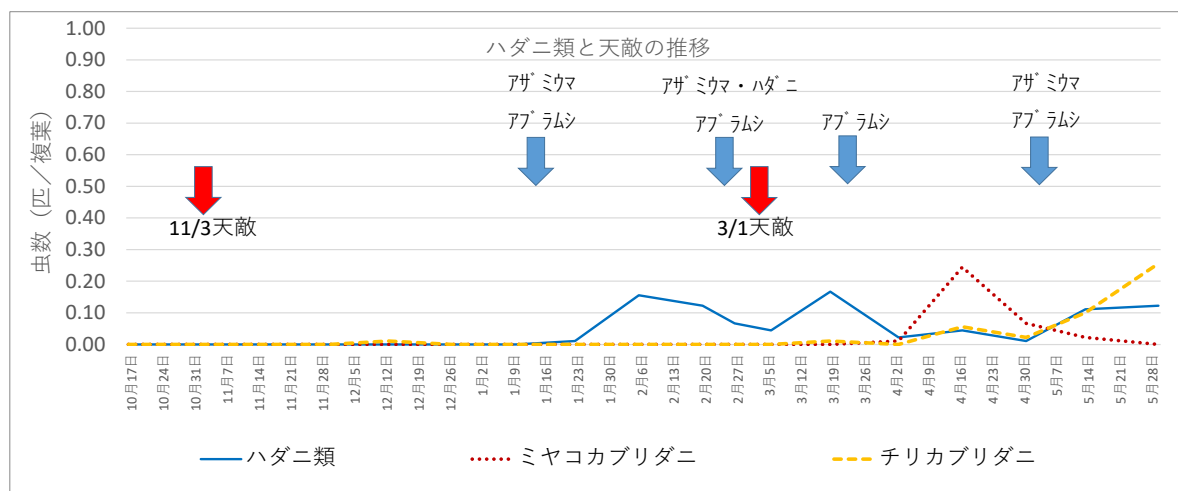


図 ③区：ミヤコカブリダニ、チリカブリダニ（ボトル製剤）





(4) 防除履歴

時期	①区	②区	③区
9月	ピタイチ	ピタイチ	ピタイチ
10月	プレバソン（フ）＋ピタイチ	プレバソン（フ）＋ピタイチ	プレバソン（フ）＋ピタイチ
	アフアーム（乳）＋マッチ（乳）	アフアーム（乳）＋マッチ（乳）	アフアーム（乳）＋マッチ（乳）
	ショウチノスケ＋ピタイチ 天敵導入	ショウチノスケ＋ウララDF 天敵導入	ショウチノスケ＋ウララDF 天敵導入
11月			
12月			
1月	カウンター（乳）	マッチ（乳）＋チェス（水）	マッチ（乳）＋チェス（水）
2月	ウララDF＋マッチ（乳） 天敵導入	カンタスDF＋ベネビアOD 天敵導入	マイトコーネ（フ）＋ベネビアOD 天敵導入
3月		ウララDF	ウララDF
4月	スターマイト（フ）＋カウンター（乳）	マッチ（乳）＋チェス（水）	マッチ（乳）＋チェス（水）
	ベネビアOD		

秋の天敵導入後から栽培終了（6月上旬）までの農薬散布回数は、どの区も4回と少なくなり省力できました。

※カウンター乳剤は、令和7年2月時点において製造が終了しています。



(5) 時期別防除のポイント

時期	ポイント	優良防除例
定植後（9月下旬）～天敵導入まで	葉数が少なく、薬液がかかりやすいこの時期に徹底的にハダニ類の数を低下させ、0（ゼロ）放飼を目指す	気門封鎖剤（ピタイチ等）を10日毎に連続散布する（他の病害虫防除薬剤と混用）
天敵導入後～年内	導入後は、最低2週間、できれば1か月は農薬を散布しない	農薬を散布しない
1月～2月	丁寧な見回りで発生を早期に発見する	気門封鎖剤を全面散布しない
		局所的な発生場所に農薬をスポット散布する
2月以降	他の病害虫を早期に防除する（アザミウマ類、アブラムシ類等）	天敵に優しい農薬で早期に防除する

ポイント

- ★天敵導入前は、気門封鎖剤を定期的に連続散布してハダニ類の密度を低く抑える（0（ゼロ）放飼）
- ★天敵導入後は、なるべく長い間（2週間～1か月）薬剤散布しない（天敵導入前に病害虫をたたいておく）
- ★気門封鎖剤は、天敵導入後の全面散布を控え（スポットで利用）、天敵が増加した暖候期に使用する
- ★アブラムシ類の早期防除とアザミウマ類の計画的な防除を行う





5 注意が必要な農薬について

天敵（カブリダニ類）への影響を確認して農薬を選択し、計画的に使用しましょう。

（１）殺虫剤

影響日数	11/1 に天敵導入の場合の最終散布目安	天敵への影響	農薬名
100 日以上	7 月中旬まで ※	×	グレーシア（乳）＊ミヤコカブリダニへの影響、他は事例なし
84 日	8/8 まで	×	アディオン（乳）、アグロスリン（乳）、ロディー（乳）
60 日以上	8 月末まで ※	×	スミチオン（乳）、マラソン（乳）、シーマジエット
45 日	9/16 まで	×	モベント（フ）（メーカー：35 日以上）
40 日以上	9 月中旬まで ※	×	ハチハチ（フ）
30 日以上	9 月末まで ※	×	サンマイト（フ）、バロック（フ）、ピラニカEW
14 日	10/19 まで	×	コテツ（フ）、ダニトロン（フ）、ダブルフェース（フ）
		△	ディアナSC モスピラン（顆水・ジェット・粒）、バリアード（顆水）
7 日	10/24 まで	×	コロマイト（水・乳）、アフーム（乳）、アニキ（乳）
		○	スピノエース（顆水） カスケード（乳）＊ミヤコカブリダニへの影響、他は事例なし

※目安日よりもできるだけ早い時期の使用が望ましい

赤字は使用することが多い剤のため特に注意する。

記号	影響	室内試験での補正死亡率	野外試験での補正死亡率
◎	天敵に対する影響が小さい	30%以下	25%以下
○	影響が若干あるため、春以降に天敵が増殖してから使用する	30%～80%	25%～50%
△	天敵への影響があり、なるべく使用しない	80%～99%	50%～75%
×	影響が大きい、影響日数にも注意する	99%以上	75%以上

（２）殺菌剤

トップジンM（水）、ゲッター（水）、ニマイバー（水）、ポリオキシシンAL（水）、モレスタン（水）は、散布後 14 日（モレスタンは 21 日）天敵に影響があるため注意しましょう。

(3) 展着剤

展着剤の多くは、天敵への影響事例がありますので、天敵導入後は使用を控えましょう。汚れ防止のためにやむを得ず使う場合は、「ドライバー」を使用しましょう。

6 天敵（カブリダニ類）導入後に使いやすい主な農薬

系統	農薬名	天敵		ミツバチへの 影響日数	アザミウマ類	アブラムシ類	ハダニ類	ハスモンヨトウ	オオタバコガ	コナジラミ類
		影響	影響日数							
IGR	マッチ（乳）	◎	0日	1日	○			○		
	ノーモルト（乳）	◎	0日	1日				○		
	ロムダン（フ）	◎	0日	1日				○		
殺ダニ剤	カネマイト（フ）	◎	0日	0日			○			
	スターマイト（フ）※	◎	0日	1日			○			
	ダニオーテ（フ）	◎	0日	0日			○			
	ダニサラバ（フ）	◎	0日	1日			○			
	ダニコング（フ）	◎	0日	1日			○			
	ニッソラン（フ）	◎	0日	1日			○			
	マイトコーネ（フ）	◎	0日	1日			○			
ジアミド	プレバソン（フ）5	◎	0日	1日				○		
	ベネビアOD※	◎	0日	1日	○	○		○		○
	ベリマークSC※	◎	0日	0日	○	○		○		○
その他	ウララDF	◎	0日	0日		○				○
	チェス（顆水）	◎	0日	0日		○				○
	トルネードエースDF	◎	0日	1日				○	○	
	プレオ（フ）	◎	0日	1日	○			○	○	

※の剤は他の害虫にも登録があります。

スターマイト（フ）：シクラメンホコリダニ

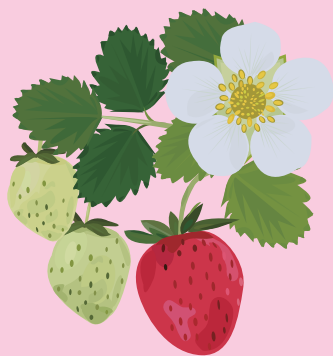
ベネビアOD：チバクロバネキノコバエ、カキノヒメヨコバイ

ベリマークSC：コガネムシ類、チバクロバネキノコバエ（使用時期に注意）

記号	影響	室内試験での補正死亡率	野外試験での補正死亡率
◎	天敵に対する影響が小さい	30%以下	25%以下

☆これらの天敵への影響については、農薬メーカー、アリスタライフサイエンス（株）、日本生物防除協会等のデータを参考に作成したものです。作物の生育状態や気象条件等によって結果が異なることもありますので、参考データとして取扱いください。





岡山県備中県民局農林水産事業部 備南広域農業普及指導センター

〒710-8530 岡山県倉敷市羽島 1083

電話 (086) 434-7049

令和7年2月作成