

## イチゴのナミハダニに対する殺ダニ剤の効果試験結果について

ハダニ類は葉に口針を刺して内容物を吸汁し、吸汁痕は白い小斑点となります。多発生すると、くもの巣状の網を張って内部に群生します。イチゴでは早期に加害を受けると株がわい化して減収につながることもあります。例年県内では、定植直後の9月から葉への寄生が認められ、月を追うごとに寄生葉率、発生地点率とも高まっています（図）。

ハダニ類の一種であるナミハダニ（写真）は、25℃条件下では約10日で1世代を繰り返し、1雌当たり100～150個の卵を産みます。この発育の速さや増殖率の高さにより防除回数が多くなり、薬剤抵抗性が発達しやすく、イチゴ栽培において最も注意すべき害虫と考えられます。

そこで、県内イチゴ産地で採集したナミハダニを用いて、殺ダニ剤の殺虫および殺卵効果を確認しました。

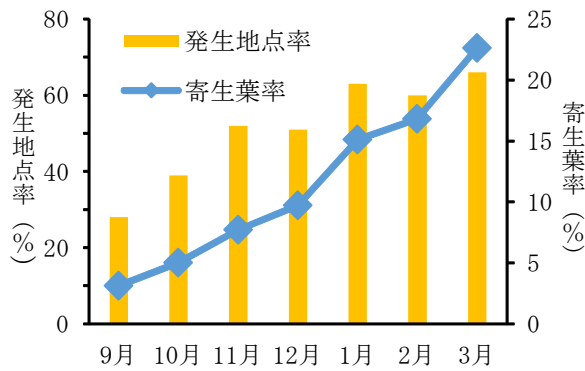


図 ハダニ類の寄生葉率および発生地点率の推移  
(病害虫防除所調査、平成20～29年の平均値)

写真 ナミハダニの雌成虫と卵  
(雌成虫は体長約0.6mm)

## 【検定方法】

平成30年3～5月に、県内イチゴ産地（県央、鹿行、県西）6地点からナミハダニを採集し、飼育して得られた雌成虫および卵を用いて薬剤（表）の効果試験を行った。

雌成虫の試験では、インゲン葉片上に雌成虫を放飼し、実用濃度に希釈した薬剤を、園芸研究所実験室内の回転式農薬散布器を用いて散布して、処理1日後における補正死虫率から薬剤の殺虫効果を判定した。卵の試験では、インゲン葉片上に雌成虫を放飼して1日間から2日間産卵させた後、雌成虫を除去して、実用濃度に希釈した薬剤を散布した。処理5日後または6日後における補正死卵率から、殺卵効果を判定した。

## 【結果】

- ①雌成虫に対しては、カネマイトフロアブルならびにマイトコーネフロアブルの2剤は、おおむね高い殺虫効果が認められた。コロマイト水和剤は2地点で効果が認められた。その他の薬剤は効果が低かった。
- ②卵に対しては、カネマイトフロアブルはすべての地点で高い殺卵効果が認められた。コテツフロアブルは4地点で、スターマイトフロアブルは3地点で効果が認められた。その他の薬剤については、効果が低かった。

## イチゴのナミハダニに対する殺ダニ剤の効果試験結果について（続き）

表 イチゴ圃場から採集したナミハダニに対する各種薬剤の効果

薬剤名 <sup>1)</sup>	(有効成分の種類)	IRAC コード <sup>2)</sup>	希釈倍数 (倍)	採集地点					
				a	b	c	d	e	f
<b>〈処理1日後における殺虫効果<sup>3)</sup>〉</b>									
アフーム乳剤	(エマメクチン安息香酸塩)	6	2,000	×	×	×	×	×	×
コロマイト水和剤	(ミルベメクチン)	6	2,000	×	○	×	×	△	×
コテツフロアブル	(クロルフェナピル)	13	2,000	×	×	×	×	×	×
カネマイトフロアブル	(アセキノシル)	20B	1,000	◎	◎	◎	△	◎	◎
マイトコーネフロアブル	(ビフェナゼート)	20D	1,000	△	◎	○	◎	◎	◎
スターマイトフロアブル	(シエノピラフェン)	25A	2,000	×	×	×	×	×	×
ダニサラバフロアブル	(シフルメトフェン)	25A	1,000	×	×	×	×	×	×
<b>〈処理5日または6日後における殺卵効果<sup>3)</sup>〉</b>									
アフーム乳剤	(エマメクチン安息香酸塩)	6	2,000	×	×	×	×	×	×
コロマイト水和剤	(ミルベメクチン)	6	2,000	×	△	×	×	×	×
コテツフロアブル	(クロルフェナピル)	13	2,000	×	◎	◎	◎	×	○
カネマイトフロアブル	(アセキノシル)	20B	1,000	◎	◎	◎	◎	◎	◎
マイトコーネフロアブル	(ビフェナゼート)	20D	1,000	×	×	×	×	×	×
スターマイトフロアブル	(シエノピラフェン)	25A	2,000	×	×	△	△	○	×
ダニサラバフロアブル	(シフルメトフェン)	25A	1,000	×	×	×	×	×	×

1) 平成30年11月21日現在、イチゴのハダニ類に対して登録がある薬剤

2) 殺虫剤抵抗性対策委員会(IRAC)により、殺虫剤の有効成分を作用機構により分類し、コード化したもの

3) 殺虫(卵)効果の判定

◎(高い): 補正死虫(卵)率 95%以上

○(認められる): 85~95%未満

△(認められるがやや低い): 70~85%未満

×(低い): 70%未満

補正死虫(卵)率(%) = {(対照区生存虫(卵)率 - 処理区生存虫(卵)率} / 対照区生存虫(卵)率} × 100で計算した  
(「新農薬実用化試験(日本植物防疫協会)」の判定基準を引用)

## 【今回の殺ダニ剤の効果試験より】

雌成虫に対しては、カネマイトフロアブルならびにマイトコーネフロアブルが、卵に対してはカネマイトフロアブルが有効であると考えられた。なお、卵の試験では、アフーム乳剤ならびにマイトコーネフロアブルは、一部地点のふ化後の幼虫に効果を示した(データ省略)。

イチゴは、親株購入から収穫終了までの約20か月間、限られた薬剤で防除していることなどから、薬剤抵抗性の発達が早いと考えられる。そのため、気門封鎖剤も活用の上、IRACコードの異なる薬剤をローテーション散布し、薬剤抵抗性の発達を回避したい。また、薬剤のみでは防除が難しくなっていることから、天敵資材などを組み合わせて、薬剤に過度に依存しない防除体系への転換が重要である。

茨城県病虫害防除所

病虫害発生予報12月号(平成30年)より抜粋