

## イチゴのミカンキイロアザミウマに対する薬剤の効果的な組み合わせ方

農業・園芸総合研究所

### 1 取り上げた理由

ミカンキイロアザミウマは薬剤抵抗性の発達が著しく、特に本種の卵から成虫のすべてのステージに高い防除効果を有する薬剤は極めて少ない。そこで今回、このような有効薬剤と、成虫の産卵抑制効果と幼虫に対する効果のみを有するIGR（昆虫成長制御）剤の有効な組み合わせ方をイチゴで確認したので、効果的な防除技術として参考資料とする。

### 2 参考資料

1) イチゴのミカンキイロアザミウマに対して、防除効果が高いスピノサドとIGR剤であるノバルロン<sup>®</sup>の2剤を、約5日間の散布間隔をあけて散布することで、少なくとも1回目散布の21日後（2回目散布の約16日後）まで、本種の密度を低く抑制することができる（図1、表1）。その場合、1回目にノバルロン、2回目にスピノサドの順番で散布する方が、その逆の組合せよりも効果は高い（図1、表1）。

### 3 利活用の留意点

1) ミカンキイロアザミウマに対して先にノバルロンを散布し、その約5日後にスピノサドを散布することで、より高い防除効果が得られる理由は次のように考えられる。

アザミウマ類の卵は植物体内に産み込まれ、蛹は地表面上や隙間に存在するため、一般に卵と蛹には薬液がかかりにくい。そのような条件で、先にIGR剤であるノバルロンを散布すると、幼虫はその密度が抑制され、成虫は未孵化卵しか生めなくなり次世代の発生が妨げられる。さらに、IGR剤の残効は3～5日間はあるため、散布後に卵から孵化した幼虫や蛹から羽化した成虫に対しても同様な効果が期待できる。その結果、ノバルロン散布の3～5日後の生存虫は成虫主体となり、そこへ成虫への効果が高いスピノサドを散布することでより優れた効果が得られる。

なお、IGR剤はノバルロン以外の薬剤でも、また、この組み合わせ方はイチゴ以外の作物でも同様の効果が期待できる。

2) 試験は5月7日に1回目散布を、5月12日に2回目散布を実施し、スピノサドは5,000倍液で、ノバルロンは2,000倍液で散布した（2000/10a）。

（問い合わせ先：農業・園芸総合研究所園芸環境部 電話022-383-8123）

#### 4 背景となった主要な試験研究

- 1) 研究課題名及び研究期間  
有害動植物発生予察事業 平成21年度
- 2) 参考データ

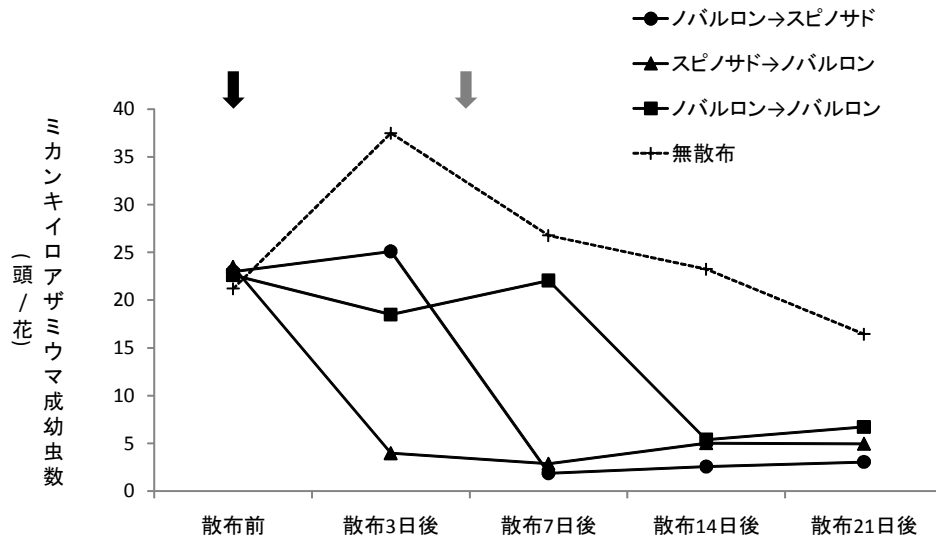


図1 ミカンキイロアザミウマの発生推移（農園研内イチゴほ場，平成21年）  
矢印は散布時期を示す（1回目散布：5月7日，2回目散布：5月12日）。  
ノバルロン：カウンター乳剤2,000倍液，スピノサド：スピノース顆粒水和剤5,000倍液

表1 ミカンキイロアザミウマの発生推移（農園研内イチゴほ場，平成21年）

	1花当り虫数（頭）														
	5月7日 （散布前）			5月10日 （散布3日後）			5月14日 （散布7日後）			5月21日 （散布14日後）			5月28日 （散布21日後）		
	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計
ノバルロン→スピノサド	7.6	15.4	<b>23.0</b>	6.4	18.7	<b>25.1</b> (61.7)	0.7	1.2	<b>1.9</b> (6.4)	2.5	0.1	<b>2.6</b> (10.2)	1.7	1.3	<b>3.1</b> (17.1)
スピノサド→ノバルロン	8.6	14.9	<b>23.5</b>	2.7	1.3	<b>4.0</b> (9.5)	2.0	0.9	<b>2.9</b> (9.6)	4.7	0.3	<b>5.0</b> (19.4)	2.6	2.4	<b>5.0</b> (27.2)
ノバルロン→ノバルロン	6.2	16.4	<b>22.7</b>	6.7	11.8	<b>18.5</b> (46.2)	4.4	17.7	<b>22.1</b> (77.2)	5.0	0.3	<b>5.4</b> (21.7)	5.0	1.7	<b>6.7</b> (38.3)
無散布	5.9	15.3	<b>21.2</b>	9.5	28.0	<b>37.5</b> (100)	7.8	19.0	<b>26.8</b> (100)	11.0	12.2	<b>23.2</b> (100)	10.8	5.7	<b>16.4</b> (100)

\*括弧内の数値は補正密度指数を示す。

\*1回目散布：5月7日，2回目散布：5月12日

3) 発表論文等 なし

4) 共同研究機関 なし