

普及情報

分類名〔病害虫〕

情 17	フロメトキン水和剤のミカンキイロアザミウマ に対する防除効果
------	-----------------------------------

宮城県農業・園芸総合研究所

**要約**

新規製剤であるフロメトキン水和剤のミカンキイロアザミウマに対する防除効果を検討したところ、高い防除効果が認められた。本剤は、カブリダニ類やミツバチ、マルハナバチなどの有用昆虫に対する影響が少ないことから、ローテーション防除の一剤として有用である。

**1 取り上げた理由**

アザミウマ類は多くの園芸品目で発生し、被害を与えることに加えて、薬剤抵抗性も問題となる難防除害虫である。そこで、新規製剤であるフロメトキン水和剤（商品名：ファインセーブフロアブル）のミカンキイロアザミウマに対する防除効果を検討したところ、高い防除効果が認められたため普及情報とする。

**2 普及情報**

(1) 新規製剤のフロメトキン水和剤は、トマト及びイチゴのミカンキイロアザミウマに対して、対照薬剤のスピノサド水和剤と同等～優る防除効果を示す（表1, 2）。

イ 薬剤名 フロメトキン水和剤（商品名：ファインセーブフロアブル）

ロ 有効成分，物理化学的性状

(イ) 有効成分：フロメトキン 10%

(ロ) 性状：類白色水和性粘稠懸濁液体

(ハ) 毒性：医薬用外劇物

ハ アザミウマ類に対する適用作物と使用方法

作物名 <sup>(注1)</sup>	希釈倍率	10a当り 液量	使用時期	フロメキンを含む 農薬の使用回数	使用方法	その他の適用害虫 <sup>(注2)</sup>
ナス,ピーマン						タバココナジラミ類
トマト	1,000～2,000		収穫前日まで	3回以内	散布	タバココナジラミ類, トマトサビダニ
すいか, いちご		100～				—
キャベツ	1,000～2,000	300L	収穫3日前まで	2回以内		コナガ, アオムシ
ねぎ	1,000～2,000			3回以内		ネギハモグリバエ
たまねぎ						—
ほうれんそう	2,000		収穫14日前まで	2回以内		—
かんきつ	2,000～4,000	200～700L	収穫7日前まで	2回以内		ミカンサビダニ

(注1) アザミウマ類で登録のある作物のみを抜粋。

(注2) 適用害虫により希釈濃度が異なる場合があるので、使用前に農薬のラベル等で確認すること。

**3 利活用の留意点**

- (1) 本剤は新規の作用機作を有するが、IRAC コードはまだ定まっていない（平成31年1月10日現在）。また、他剤との交差抵抗性に関する情報もない。
- (2) 本剤は速攻性を有し、2週間程度の残効が期待できる（表1, 2）。
- (3) 本剤には浸透移行性はないため、植物全体にムラなく散布する。
- (4) 本剤はミカンキイロアザミウマの他、ネギアザミウマ、ヒラズハナアザミウマへの効果も有する。

（問い合わせ先：宮城県農業・園芸総合研究所園芸環境部 電話 022-383-8111）

## 4 背景となった主要な試験研究の概要

## (1) 試験研究課題名及び研究期間

農生態系内の生物多様性向上による総合的病害虫管理技術の開発（平成 30 年度）

新農薬実用化試験（平成 22 年度）

## (2) 参考データ

表 1 イチゴのアザミウマ類に対する防除効果（平成 30 年）

供試薬剤	希釈倍率	区制	10花当たり虫数(頭)											
			処理前日 6月4日				処理3日後 6月8日				処理6日後 6月11日			
			ミカン	ヒラズ	幼虫	合計	ミカン	ヒラズ	幼虫	合計	ミカン	ヒラズ	幼虫	合計
フロメトキン水和剤	1,000	I	39	0	117	156	17	1	0	18	8	0	0	8
		II	98	0	85	183	27	1	0	28	67	3	0	70
		III	182	2	298	482	38	1	2	41	65	5	1	71
		平均	106.3	0.7	166.7	273.7	27.3	1.0	0.7	29.0	46.7	2.7	0.3	49.7
補正密度指数*			0.6										0.1	
スピノサド水和剤	5,000	I	104	1	174	279	74	1	105	180	67	1	87	155
		II	196	0	155	351	110	1	28	139	72	0	80	152
		III	151	1	93	245	60	0	47	107	80	1	78	159
		平均	150.3	0.7	140.7	291.7	81.3	0.7	60.0	142.0	73.0	0.7	81.7	155.3
補正密度指数*			61.4										39.0	
無処理		I	241	0	112	353	157	4	45	206	86	0	183	269
		II	93	0	82	175	61	1	120	182	94	1	124	219
		III	204	0	127	331	118	0	58	176	61	1	171	233
		平均	179.3	0.0	107.0	352.0	112.0	1.7	74.3	258.7	80.3	0.7	159.3	325.3

\* 同一施設内で実施した試験であり成虫は移動が可能な条件であったため、補正密度指数は幼虫の寄生密度から算出

供試薬剤	希釈倍率	区制	10花当たり虫数(頭)											
			処理9日後 6月14日				処理13日後 6月18日							
			ミカン	ヒラズ	幼虫	合計	ミカン	ヒラズ	幼虫	合計	ミカン	ヒラズ	幼虫	合計
フロメトキン水和剤	1,000	I	18	2	0	20	81	6	27	114				
		II	22	3	2	27	43	0	2	45				
		III	32	11	9	52	36	4	3	43				
		平均	24.0	5.3	3.7	33.0	53.3	3.3	10.7	67.3				
補正密度指数*			3.8										6.1	
スピノサド水和剤	5,000	I	9	0	2	11	61	0	34	95				
		II	33	1	45	79	121	0	88	209				
		III	58	1	84	143	62	0	160	222				
		平均	33.3	0.7	43.7	77.7	81.3	0.0	94.0	175.3				
補正密度指数*			53.3										63.6	
無処理		I	24	0	69	93	94	0	85	179				
		II	84	1	86	171	45	14	107	166				
		III	27	0	32	59	118	2	145	265				
		平均	45.0	0.3	62.3	107.7	85.7	5.3	112.3	203.3				

\* 同一施設内で実施した試験であり成虫は移動が可能な条件であったため、補正密度指数は幼虫の寄生密度から算出

表2 トマトのミカンキイロアザミウマに対する防除効果（平成22年）

供試薬剤	希釈倍率	区制	5複葉当たり虫数(頭)								
			処理前 7月6日			処理3日後 7月9日			処理7日後 7月13日		
			成虫	幼虫	合計	成虫	幼虫	合計	成虫	幼虫	合計
フロムキン水和剤	2,000	I	9	89	98	1	1	2	1	0	1
		II	5	28	33	0	0	0	0	0	0
		III	1	25	26	0	2	2	0	0	0
		平均	<b>5.0</b>	<b>47.3</b>	<b>52.3</b>	<b>0.3</b>	<b>1.0</b>	<b>1.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0</b>	<b>0.3</b>
補正密度指数						<b>1.7</b>			<b>0.7</b>		
スピノサド水和剤	5,000	I	4	87	91	0	0	0	0	0	0
		II	0	51	51	0	1	1	0	0	0
		III	2	17	19	0	0	0	0	0	0
		平均	<b>2.0</b>	<b>51.7</b>	<b>53.7</b>	<b>0</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
補正密度指数						<b>0.4</b>			<b>0</b>		
無処理		I	4	46	50	3	49	52	9	20	29
		II	7	66	73	5	112	117	3	70	73
		III	1	31	32	5	65	70	4	38	42
		平均	<b>4.0</b>	<b>47.7</b>	<b>51.7</b>	<b>4.3</b>	<b>75.3</b>	<b>79.7</b>	<b>5.3</b>	<b>42.7</b>	<b>48.0</b>

  

供試薬剤	希釈倍率	区制	5複葉当たり虫数(頭)						
			処理14日後 7月20日			処理21日後 7月27日			
			成虫	幼虫	合計	成虫	幼虫	合計	
フロムキン水和剤	2,000	I	0	0	0	0	0	0	
		II	0	0	0	0	5	5	
		III	0	0	0	0	0	0	
		平均	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	
補正密度指数						<b>0</b>		<b>4.4</b>	
スピノサド水和剤	5,000	I	0	0	0	0	0	0	
		II	1	0	1	0	1	1	
		III	0	0	0	0	0	0	
		平均	<b>0.3</b>	<b>0</b>	<b>0.3</b>	<b>0</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	
補正密度指数						<b>0.9</b>		<b>0.9</b>	
無処理		I	9	20	29	6	34	40	
		II	16	54	70	10	49	59	
		III	3	10	13	4	10	14	
		平均	<b>9.3</b>	<b>28.0</b>	<b>37.3</b>	<b>6.7</b>	<b>31.0</b>	<b>37.7</b>	

## (3) 発表論文等

## イ 関連する普及に移す技術

(イ) アザミウマ類の各種薬剤に対する感受性（第93号参考資料）

## ロ その他

## (4) 共同研究機関