

# ナス・キュウリおよびキクにおけるミナミキイロアザミウマの耕種的および化学的防除

誌名	福岡県農業総合試験場研究報告. B, 園芸 = Bulletin of the Fukuoka Agricultural Research Center. Series B, Horticulture
ISSN	02863030
著者	中村, 利宣 田中, 澄人 池田, 弘
巻/号	3号
掲載ページ	p. 77-84
発行年月	1984年3月

# ナス・キュウリおよびキクにおけるミナミキ イロアザミウマの耕種的および化学的防除

中村利宣・田中澄人・池田 弘

Studies on the Control of *Thrips palmi* KARNY on Eggplant, Cucumber  
and Chrysanthemum by Cultural and Chemical Methods

Toshinobu NAKAMURA, Sumito TANAKA and Hiroshi IKEDA

## Summary

Cultural and chemical control methods against *Thrips palmi* KARNY on eggplant, cucumber and chrysanthemum were investigated.

1) Mulching an eggplant field by silver plastic film was effective in controlling the pest at low density.

2) Overall covering of the eggplant by colored cheese cloth, especially white or silver ones effectively controlled the pest at low density, but the coloring of the eggplant was not good.

3) The following pesticides effectively controlled the pest and no phytotoxicity was recognized.

For eggplant: granules of Advantage (general name carbosulfan), Oncol (general name benfuracarb) and DPX 1410 (general name oxamyl), emulsifiable concentrates of Advantage, Nonachrone 50% (general name profenofos), Bolstal (general name sulprofos) and KUI-182 and Supracide (general name DMTP) wettable powder.

For cucumber: Bolstal emulsifiable concentrates and Supracide wettable powder.

For chrysanthemum: Advantage granules, Tokuthion (general name prothiophos) emulsifiable concentrates and Supracide wettable powder.

## 緒 言

ミナミキイロアザミウマ (*Thrips palmi* KARNY) は1978年宮崎県にわが国で初めて発生が認められたが<sup>1)2)</sup>、1980年頃から福岡県にも発生した。本県では露地栽培のナスを主に加害し、キュウリ、インゲンなどにも被害を与えている。新害虫であり、生態について不明の点が多く防除法も明らかではなかった。成虫は色彩に反応するので シルバープラスティックフィルムによるマルチングの効果および着色寒冷紗被覆効果を検討した。また各種農薬の防除効果を検討した。

## 材料及び方法

### 1. シルバープラスティックフィルムマルチの効果

農業総合試験場内において、1982年6月11日定植したナス(品種新長崎長)を用いた。うね幅2

m, うね長21m, 株間60cm, 1条植で5うねを供試した。各うねを3等分して3種のマルチを割当て同一种類のものが2うねまたは3うねにわたって隣り合うようにマルチを行つた。マルチはシルバープラスティックフィルム(商品名シルバーポリトウ), 黒色プラスティックフィルムおよび稲わらを定植時に行つた。試験区は1区14m<sup>2</sup>(11~12株), 3区制としては場両端の2うねは調査しなかった。

調査は各区の中央付近の5株について1株当り上位3葉に寄生した成・幼虫数を1982年6月18日から10月29日までほぼ1週間に1回調査した。また、被害果率を適宜調査した。ナス草丈を9月7日測定した。

### 2. 着色寒冷紗の被覆効果

農業総合試験場内において1982年7月9日定植したナス(品種新長崎長)を用いた。定植時に銀、白(#300), 赤, 黒(#600), 茶, 緑および青の各色

の寒冷紗で株全体を被覆した。1区制で1区6株を供試し、5株について、上位3葉の成・幼虫数を1982年7月27日から9月17日まで調査した。

### 3. 薬剤防除試験

#### (1) ナスのミナミキイロアザミウマに対する効果試験

##### 試験1. 苗に対する粒剤施薬効果試験

農業総合試験場内において1982年4月24日播種、5月24日直径12cmの黒色プラスチック鉢に1本あて鉢上げした株を無加温ビニールハウス内に設置した。供試鉢周囲にはミナミキイロアザミウマが寄生した株18本を無防除で設置し発生源とした。1区1鉢、4区制とし、7月13日に粒剤は鉢の土壌表面施薬、液剤は肩掛噴霧機により散布した。

調査は株当たり成・幼虫数を薬剤処理前、処理後6日目、13日目および29日目に調査した。

##### 試験2. ハウスにおける散布試験

筑後市大字水田の現地ほ場において1981年9月27日定植のナス(品種黒陽)について試験を行った。1区10 $m^2$ 、2区制、ただし無散布区は1区制、6 $m^2$ とした。薬剤散布は1982年1月19日に行った。ただし5742乳剤の散布は1月22日に行った。いずれも肩掛噴霧機により十分量を散布した。

調査は1区10葉あてマークを付して成・幼虫数を1月18日、19日、20日、22日、25日および27日に調査した。

##### 試験3. 露地における散布試験-1

甘木市大字三奈木の現地ほ場において1982年5月17日定植のナス(品種大成長)について試験を行った。1区12 $m^2$ 、2区制とし1982年8月20日肩掛噴霧機で十分量を散布した。8月26日、27日は台風13号の影響で風雨が強く調査葉の一部が落葉した。8月22日から28日にかけて合計90mmの降雨があった。

調査は1982年8月20日、21日、24日および28日に1区8葉あてラベルを付し、成・幼虫数を調査した。8月21日は一部の薬剤について1区9~15果のへたの裏面に生息している成・幼虫数をへたの一部分をめぐって調査した。

##### 試験4. 露地における散布試験-2

山門郡瀬高町大字小田の現地ほ場において1982年5月9日定植のナス(品種新長崎長)について試験を行った。1区10 $m^2$ 、2区制とし1982年6月29日肩掛噴霧機により十分量の薬剤を散布した。7月7日にボルスタール乳剤(一般名スルプロホス)の近接2回散布(B)およびスプラサイド水和剤(一般名DMTP)の2回目散布、7月21日にアドバンテ-

ジ乳剤(一般名カルボスルファン)の2回目散布、ボルスタール乳剤の2回目散布(A)およびスプラサイド水和剤の3回目散布をそれぞれ行った。

調査は6月29日および7月7日はマークを付した葉を1区5葉あて、7月21日および8月12日は1区4~6株について1株3葉あてそれぞれ成・幼虫数を調査した。また寄生率を1区12~60葉について調査した。

#### (2) キュウリのミナミキイロアザミウマに対する効果試験

朝倉郡朝倉町現地の加温ビニールハウスにおいて1981年10月25日定植のキュウリ(品種女神2号)を用いて試験を行った。1区9 $m^2$ の2区制、ただし無散布区は1区6 $m^2$ とした。薬剤散布は1982年5月11日および5月17日に十分量を散布した。5月17日はボルスタール乳剤の2回散布区および新たに設けた同乳剤の1回散布区に散布した。

調査は各区マークを付した10葉について成・幼虫数を5月11日、12日、14日、17日および25日に調査した。また、5月31日に任意に抽出した7~50葉について成・幼虫数を調査した。

#### (3) キクのミナミキイロアザミウマに対する効果試験

##### 試験1. 粒剤の土壌施薬試験

農業総合試験場内露地ほ場で1982年7月21日、 $m^2$ 当たり27本栽植したキク(品種秀芳の力)を用いた。1区2 $m^2$ 、2区制で粒剤は1982年9月3日10a当り7.5kgを株間地表面に手播きし、液剤は同日に杓子型噴霧機で十分量を散布した。

調査は1982年9月3日、6日、9日、16日および10月7日に成・幼虫数を調査した。9月3日は各区8~17葉、9月6日以後は上位10葉について調査した。

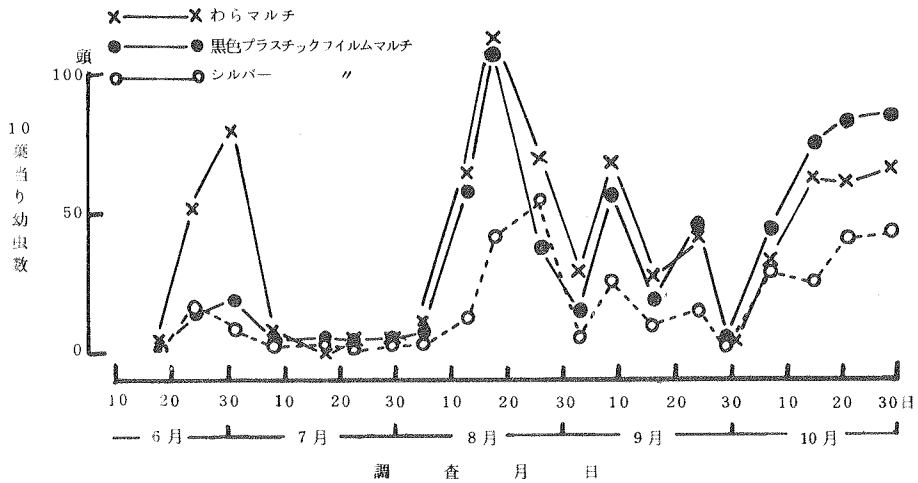
##### 試験2. 液剤の効果試験

試験1と同様に行った。

## 結果と考察

### 1. シルバープラスチックフィルムマルチの効果

シルバープラスチックフィルムマルチ区(以後シルバー区と言う)は黒色プラスチックフィルムマルチ区(以後黒マルチ区と言う)および稲わらマルチ区(以後わらマルチ区と言う)に比較し、幼虫数は少なく経過したが黒マルチ区およびわらマルチ区の間ではほとんど差がなかった(第1図)。成虫についても同様の傾向であった。



第1図 マルチ別ミナミキイロアザミウマ幼虫の発生消長

調査を行った6月18日から10月29日までの20回を20反復と考えて成・幼虫数を対数変換後マルチ間の1元配置分散分析を行った。成・幼虫いずれも有意(0.05<P<0.10)で実用的であると思われる。

被害果率はシルバー区で低く経過し、黒マルチ区およびわらマルチ区では大差なかった。いずれの区も虫数が多くなった8月中・下旬には被害果率100%となり以後低下することはなかった(第1表)。

株の生育は定植間もない時期にはシルバー区で遅れたように思われたが、収穫期には他の区より旺盛で収穫本数も多かったように思われた(第1表, 第2表)。

第1表 ナスのマルチ別収量および被害果率

調査月日	収穫果数(本)			被害果率(%)		
	シルバー	黒	わら	シルバー	黒	わら
8月2日	27	31	37	148	58.1	29.7
10日	70	31	32	37.1	71.0	75.0
18日	130	72	51	685	97.2	96.1
26日	203	133	123	97.0	100	99.2
9月6日	226	202	190	100 (864)	100 (901)	100 (874)
17日	147	142	166	99.3 (653)	100 (710)	100 (684)
10月21日	258	152	132	99.2 (834)	100 (845)	100 (89.1)
合計	1,061	763	731			

注) 1 (内は被害度

2 被害程度は無:被害なし, 少:スジ状食痕を認めるが果実全面には認めない。食痕面積は果実表面積の5%未満, 中:果実全面にスジ状食痕があり, 果実面積の6~10%に及ぶ, 多:食痕が果実全面にあり11%以上の被害面積率である。の4階級に分け各階級の果実数を無はA, 少はB, 中はC, 多はDとして次式により被害度を算出した。  
被害度 = (B+3C+5D) / 5(A+B+C+D) × 100

第2表 ナスのマルチ別草丈

マルチ	調査株数	平均草丈	標準誤差
シルバー	46	99.48cm	1.55cm
黒	54	94.48	1.68
わら	44	93.05	1.46

1982年9月7日調査

以上のことから, シルバープラスチックフィルムで定植時にマルチを行うことはミナミキイロアザミウマの加害を抑制する上で有効である。しかし本虫の密度が高くなる8月中旬頃には抑制効果が不十分となるので他の防除手段を講じる必要があると考えられる。

## 2. 着色寒冷紗の被覆効果

無被覆と比較し被覆はいずれも幼虫数は少なかった。成虫は緑色区と青色区で無被覆区より多かった(第3表)。

第3表 着色寒冷紗被覆によるミナミキイロアザミウマの防除効果

被覆した寒冷紗の色 成・幼虫の別	銀		白		赤		黒		橙		茶		緑		青		無被覆	
	幼	成	幼	成	幼	成	幼	成	幼	成	幼	成	幼	成	幼	成	幼	成
1982年																		
7月27日	1	0	1	1	6	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	6.4	2.8
8月13日	0	1	2	1	4	3	1	4	0	3	6	4	24	14	14	30	85.0	19.3
8月24日	3	13	10	0	8	6	27	12	62	23	28	24	51	71	147	67	54.0	20.7
9月9日	0	0	1	0	6	2	3	0	1	0	34	0	6	2	12	5	82.2	8.0
9月17日	4	1	3	2	2	2	8	2	0	0	6	2	1	7	3	2	26.3	3.0
合計	8	15	7	3	26	15	39	18	63	26	74	30	83	94	176	104	253.9	53.8
平均	1.6	3	3.4	0.6	5.2	3	7.8	3.6	12.6	5.2	14.8	6	16.6	18.8	35.2	20.8	50.8	10.8

注) (1) 15葉当り虫数 (2) 無被覆は黒色プラスチックフィルムマルチを行い、7月29日、8月13日、26日、9月9日および9月16日調査。

被覆区相互間では白色区が最も虫数が少なく次いで銀色区が少なかった。虫数が多かったのは青色区、緑色区、茶色区および、橙色区で、黒色区と赤色区は中程度の虫数であった。赤色寒冷紗は8月24日頃から色があせて白っぽくなったため検討を要する。

10月29日達観調査により葉色および果実の着色を調査したところ被覆区は無被覆区に比較して葉色、果色とも淡色であった。被覆区相互では青色区の葉色がやや濃い目であった。果色は大差なかった。

以上のように寒冷紗被覆によって虫数を低く抑えることが可能であった。寒冷紗は必ずしも着色のものである必要はなく、むしろ白色のものの方がやや効果が高い傾向があった。しかし、寒冷紗で株全体を被覆すると果色が悪くなるため実用的ではない。

ハウス栽培ではハウスサイドや出入口を被覆することによって本虫のハウス内への侵入を防ぐ上で有効と推測される。

3. 薬剤防除試験

(1) ナスにおける試験

試験1. 苗に対する粒剤施薬効果

アドバンテージ粒剤の株当り1gおよび2g施薬は処理6日後には防除効果を認めなかったが、13日目に防除効果が認められた。処理後13日目では株当り1g施薬は対照のボルスタール乳剤1,000倍と同等、2g施薬はボルスタール乳剤より優れた。処理後29日目では株傷みし葉数が少なくなり効果は明らかではなかった(第4表)。本粒剤は選効性であるが有効で薬害もなく実用性のある薬剤と思われる。

第4表 ナス苗のミナミキイロアザミウマに対する粒剤施薬効果

供試薬剤・施薬量	処理前 (7月13日)			6日後 (7月19日)			13日後 (7月26日)			日後 (8月11日)			薬害
	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	幼虫	成虫	合計	
アドバンテージ 粒剤 1g/株	7.00	0.76	7.76	2.57	2.64	5.21 (128.8)	0.03	0.34	0.37 (24.9)	0	0	0 (0)	—
” 2g/株	6.52	1.68	8.20	3.41	1.59	5.00 (117.0)	0	0.08	0.08 (5.1)	0	0	0 (0)	—
オンコル 粒剤 5 0.5g/株	16.52	0.68	17.20	0.07	0.52	0.59 (6.6)	0	0.03	0.03 (0.9)	0	0	0 (0)	—
” 1g/株	4.41	1.48	5.89	0	0.36	0.36 (11.7)	0	0	0	0	0	0 (0)	—
DPX 1410 粒剤 2g/株	2.62	1.88	4.50	0	0.27	0.27 (11.5)	0	0.03	0.03 (3.5)	0.02	0.08	0.1 (77.0)	—
ボルスタール 乳剤 1,000倍	8.75	1.04	9.79	0	0.18	0.18 (3.5)	0	0.37	0.37 (19.7)	0	0	0 (0)	—
無処理	4.43	1.46	5.89	1.28	1.79	3.07	0.40	0.73	1.13	0.17	0	0.17	—

注) 1葉当り虫数, ( )内は補正密度指数

オンコル粒剤5（一般名ベンフラカルブ）の株当たり0.5gおよび1g施薬は処理後6日目に防除効果を認め、処理後13日目も効果があった。幼虫に対して処理後6日から13日は対照のボルスタール乳剤と同等、成虫に対して処理後6日目はボルスタール乳剤と同等、13日目は優れた。処理後29日目には株傷みし葉数が少なくなり効果は明らかではなかった。施薬量間の効果の差は明らかではなかった（第4表）。本粒剤は株当たり0.5g施薬でも有効で葉害もなく実用性のある薬剤と思われる。

DPX1410粒剤（一般名オキサミル）の株当たり2g施薬は処理6日後に防除効果を認め対照のボルスタ

ール乳剤と同等、処理13日目はボルスタール乳剤より優れていた。処理29日後も効果を認めた（第4表）。株は処理29日後も生育が良かった。本粒剤は残効も長く葉害もないので実用性があると思われる。

試験を行ったいずれの粒剤も残効性が長いので収穫期の処理では農薬残留の点で問題があるかもしれない。しかし、定植時処理であればこの問題はなく本虫の初期密度を低く抑えることにより後の防除回数の減少にも有効と考えられる。

試験2. ハウスにおける散布試験

各薬剤とも防除効果を認め有効であった（第5表）。

第5表 ナスのミナミキイロアザミウマに対する各種薬剤の効果

供試薬剤・濃度	10 葉 当 り 虫 数								薬害	果皮の汚れ
	散布前(1月19日)		1日後(1月20日)		3日後(1月22日)		8日後(1月27日)			
	幼虫数	成虫数	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫		
スミバッサ乳剤 1.500倍	72.5	4.5	41.0	1.0	0	0	5.5	0	卍	—
			(85.3)	(100)	(0)	(0)	(45.4)	(0)		
マラバッサ乳剤 1.500	51.0	4.5	24.0	0.5	1.5	0	2.0	0	卍	—
			(71.4)	(50.0)	(7.1)	(0)	(23.5)	(0)		
アンチオバッサ乳剤 1.000	74.0	5.0	30.0	0.5	3.0	0	2.5	0	卍	—
			(61.5)	(45.0)	(9.8)	(0)	(20.2)	(0)		
パプチオン乳剤 2.000	71.0	4.0	47.5	0	1.0	0	4.5	0	+	—
バッサ乳剤			(101.5)	(0)	(3.4)	(0)	(38.0)	(0)		
ランベック乳剤 1.000	78.5	4.0	55.5	0.5	1.0	0	5.5	0.5	—	—
			(107.3)	(56.3)	(3.1)	(0)	(42.0)	(56.3)		
スプラサイド乳剤 1.000	69.0	3.5	36.0	0.5	1.0	0	3.0	0	+	—
			(79.2)	(64.4)	(3.5)	(0)	(26.0)	(0)		
アドバンテージ乳剤 1.000	171	20.5	20.0	0	1.0	0	4.0	0	—	—
			(17.8)	(0)	(1.4)	(0)	(14.0)	(0)		
ノナクロン50%乳剤 1.000	125.5	13.0	30.5	0.5	0	0	4.0	0	—	—
			(36.9)	(17.3)	(0)	(0)	(19.1)	(0)		
5742 乳剤 1.500	50.0	1.0	—	—	1.0*	0*	8.5	0	—	—
			—	—	(2.5)	(0)	(42.1)	(0)		
ボルスタール乳剤 1回散布 1.000	176**	28.5**	25.0	0.5	1.0	0	6.0	0.5	—	—
			(21.6)	(7.9)	(1.4)	(0)	(20.5)	(7.9)		
ボルスタール乳剤 2回散布 1.000	143**	17.5**	20.0	0.5	0	0	4.0	0	—	—
			(21.2)	(0.4)	(0)	(0)	(16.8)	(0)		
スプラサイド水和剤 1.000	77.0	4.5	41.0	0.5	2.5	0	5.5	0	—	+
			(80.8)	(50.1)	(7.9)	(0)	(42.8)	(0)		
無処理	63.0	4.5	41.5	1.0	26.0	0.5	0.5	(1.0)		
			(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)		

注) 1. 葉害：葉裏に褐色小斑点。果実には葉害を認めなかった。  
 2. \* 5742 乳剤は1月25日（散布5日後）調査、\*\*ボルスタール乳剤は1月18日調査  
 3. 各欄下段の（ ）内の数字は補正密度指数

アドバンテージ乳剤, ノナクロン50%乳剤(一般名プロフェノホス)およびボルスター乳剤はいずれも速効的防除効果を認め散布翌日は成・幼虫ともに激減した。散布8日後も虫数は少なく3薬剤とも対照のスプラサイド水和剤に比較し優れていた。ボルスター乳剤は1回散布と2回散布との効果の差が明らかではなかった。

スミバッサ乳剤(一般名MEP, BPMC), マラバッサ乳剤(一般名マラソン, BPMC), アンチオバッサ乳剤(一般名ホルモチオン, BPMC), パプチオン乳剤(一般名PAP)混用バッサ乳剤(一般名BPMC), ランベック乳剤(一般名DDVP, ホサロン)およびスプラサイド乳剤はいずれも散布3日後には成・幼虫に対し防除効果を認めたが8日後には幼虫がかなり増加しており残効性に乏しかった。成虫は8日後も増加していなかった。6薬剤とも対照のスプラサイド水和剤と同等の効果であった。

5742乳剤は散布5日後には虫数が少なかったが, 8日後には幼虫がやや増加し対照のスプラサイド水和剤と同等の効果をも認めた。

葉害はバッサとの混合剤およびスプラサイド乳剤でいずれも葉裏に褐色小斑点を生じ, 中には葉全体が褐変した葉もあった。その他の薬剤はいずれも葉害は認めなかった。

スプラサイド水和剤では果皮に白い汚点が付着した。パプチオン乳剤混用バッサ乳剤は散布8日後も薬剤の臭が残った。

収穫期の散布剤としてランベック乳剤, アドバンテージ乳剤, ノナクロン50%乳剤, 5742乳剤およびボルスター乳剤が効果が高かった。

試験3. 露地における散布試験-1

各薬剤とも防除効果を認め有効であった(第6表)。

アドバンテージ乳剤およびKU1-182乳剤はいずれも効果が高く散布8日後まで虫数を低く抑えた。へたの部分の虫数も散布1日後には少なく効果があった。対照のスプラサイド水和剤に比較し優れた。

マリックス乳剤(一般名ベンゾエピン)は散布3日後にやや虫数が増加したが8日後には再び減少した。対照のスプラサイド水和剤と同等ないしやや劣った。

ルビトックス乳剤(一般名ホサロン)は散布1日後は虫数が比較的多かったが, 8日後には対照のスプラサイド水和剤と同等であった。

ランベック乳剤は効果が劣った。

アドバンテージ乳剤は一部の果実で表面がくぼむ葉斑を生じた。他の薬剤では葉害は認めなかった。

第6表 ナスのミナミキイロアザミウマ に対する各種薬剤の効果

供試薬剤・濃度	1葉当り成・幼虫数				へたの部分の虫数 (8月21日)	葉害
	散布前 (8月20日)	1日後 (8月21日)	3日後 (8月23日)	8日後 (8月21日)		
バッサ乳剤 2,000倍	6.26 (4.60)	3.66 (7.53)	5.26 (7.28)	3.18 (7.28)	-	-
ルビトックス乳剤 1,000倍	6.09 (2.07)	1.61 (2.41)	1.92 (3.82)	1.62 (5.75)	-	-
ランベック乳剤 1,000倍	5.49 (2.04)	1.43 (5.30)	3.82 (5.75)	2.21 (5.75)	-	-
マリックス乳剤 500倍	5.81 (7.4)	5.5 (6.42)	4.9 (3.93)	1.6 (3.93)	-	-
KU1-182乳剤 1,000倍	6.52 (0.3)	0.3 (6.4)	3.5 (1.25)	5.3 (1.25)	8.3	±
アドバンテージ乳剤 1,000倍	7.98 (0.6)	0.6 (4.2)	4.4 (2.95)	16.4 (2.95)	11.7	-
スプラサイド水和剤 1,000倍	6.51 (3.7)	3.1 (2.37)	2.2 (3.85)	17.5 (3.85)	3.7	-
無散布	6.40 (1.00)	8.14 (1.00)	8.40 (1.00)	4.47 (1.00)	5.75	-

注) ( )内は補正密度指数

スプラサイド水和剤は果実表面に白色汚点が生じた。

試験4. 露地における散布試験-2

1回目の散布後8日目(7月7日)は各薬剤とも防除効果を認め有効で, とくにアドバンテージ乳剤が優れていた(第7表)。7月21日は各薬剤とも虫数が増加し効果は明らかではなかった。ボルスター乳剤の1回散布(A)と2回散布(B)とは(A)

第7表 ナスのミナミキイロアザミウマ に対する各種薬剤の効果

供試薬剤・濃度	1葉当り成・幼虫数				寄生率(%)			葉害
	6月29日	7月7日	7月21日	8月12日	7月7日	7月21日	8月12日	
アドバンテージ乳剤 1,000倍	1.63*	0 (0)	1.43* (9.24)	2.00 (2.09)	4.5	8.0	6.76	-
ボルスター乳剤 1,000倍	1.38*	0.3 (7.5)	5.8* (4.41)	4.19 (3.17)	5.52	7.20	8.00	-
(A)	1.16*	0.3* (1.13)	1.38 (12.50)	6.23 (9.13)	3.78	7.44	7.56	-
(B)	1.39*	0.4 (1.13)	1.19 (9.03)	5.46 (6.68)	3.60	8.71	8.33	-
ノナクロン50%乳剤 1,000倍	1.77*	1.7* (3.75)	2.23* (13.23)	4.25 (4.08)	6.74	9.57	8.00	-
スプラサイド水和剤 1,000倍	1.20*	3.2	1.4	7.04	6.13	9.46	8.40	-

注) 1. ( )内は補正密度指数

2. \* は調査後薬剤散布を行った。

の方が虫数が少なく2回散布の効果が明らかではなかった。8月12日は7月21日から22日経過し、各薬剤の効果が明らかではなかったが、アドバンテージ乳剤は効果があるように思われた。

寄生率率は7月7日および7月21日はスプラサイド水和剤と慣行防除区では差がなかったがこれらと他の3薬剤とは3剤の方がやや低率であった。8月12日は各区ともほとんど差がなかったがアドバンテージ乳剤はやや優れていた。

葉害はいずれも認めなかった。

露地における収穫期の散布剤としてアドバンテージ乳剤、KUI-182乳剤、ボルスター乳剤およびノナクロン50%乳剤の効果が優れていた。ランベック乳剤はハウスにおける散布試験では効果を認めたが露地では効果が低かった。

(2) キュウリにおける試験

MKS-563乳剤は成・幼虫に対し速効的な防除効果を認めたが、散布3日後から虫数が増加し残効は少なく対照のスプラサイド水和剤に比較しやや優れた(第8表)。

第8表 キュウリのミナミキイロアザミウマに対する効果

供試薬剤・濃度	5月11日 (散布1回目)		5月12日 (1日後)		5月14日 (3日後)		5月17日 (6日後(散布2回目))		5月25日 (2回散布8日後)		5月31日 (2回散布14日後)		葉害
	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	
MKS-563乳剤 2,000倍	286.5	32.5	100 (29.6)	5.5 (19.0)	130.5 (44.9)	2.45 (51.6)	144 (104.5)	42 (158.2)	—	—	—	—	—
ボルスター乳剤 1回散布A 1,000倍	253.5	30.5	55.5 (18.6)	3.5 (12.9)	1.5 (0.6)	1 (2.2)	0.5 (0.4)	3.5 (14.0)	4	0	—	—	—
同 B	—	—	—	—	—	—	91.5	13.5	16.5	0.5	16.5	5.5	—
同 2回散布	88.5	18	21 (20.1)	1 (6.2)	1.5 (1.7)	0 (0)	0 (0)	2 (13.6)	2.5	4	5.4	13.5	—
スプラサイド水和剤 1,000倍	245.5	21.5	124.5 (43.0)	7 (36.5)	159.5 (64.0)	11 (35.0)	145 (122.8)	17 (96.8)	132	48	674.3	57.1	—
無 散 布	359	46.5	423	41.5	364.5	68	173	38	—	—	190	16.7	—

- 注) 1. 10葉当り虫数  
2. ( )内は補正密度指数  
3. 無散布区は5月28日スミチオン乳剤1,000倍を散布した。

ボルスター乳剤1回散布は成・幼虫に対し速効的な防除効果を認めた。残効性も長く散布6日後まで効果を認めたが散布14日目から虫数が増加した。対照のスプラサイド水和剤に比較し優れていた。本乳剤の2回散布は散布後8日目から成・幼虫の増加が認められたが、散布後14日目まで虫数を低く抑えた。1回散布と2回散布の効果の差は明らかではなかった。

葉害は両薬剤とも認めなかった。

キュウリは本虫による被害はナスほど激しくはないので薬剤防除効果が上りやすいように思われる。

(3) キクにおける試験

試験1. 粒剤施薬試験

アドバンテージ粒剤は処理後13日までは虫数の減少が少なく対照のスプラサイド水和剤に比較し劣ったが処理後34日目では虫数は少なくなり有効と思わ

れた(第9表)。ナスにおける試験成績(第4表)からも本粒剤は遅効性で処理後2週間程度経過して効果が現われるようであった。

葉害は認めなかった。

第9表 キクのミナミキイロアザミウマに対する粒剤施薬効果

供試薬剤・施薬濃度	処理前 (9月3日)	3日後 (9月6日)	6日後 (9月9日)	13日後 (9月16日)	34日後 (10月7日)	葉害
アドバンテージ 粒剤 7.5kg/10a	15.7	14 (72.4)	23 (106.6)	22 (109.5)	6 (62.0)	—
スプラサイド 水和剤 1,000倍	17.5	3 (13.9)	4 (16.6)	14 (62.5)	21 (194.8)	—
無 散 布	2.11	2.6	2.9	2.7	1.3	—

- 注) 1. 10葉当り成・幼虫数  
2. ( )内は補正密度指数



## 試験2. 散布試験

トクチオン乳剤(一般名プロチオホス)は防除効果を認め有効であった。散布3日目まではスプラサイド水和剤と同等, 6日目では優れた(第10表)。虫数が少なかったので多発時における効果については検討を要する。

薬害は認めなかった。

第10表 キクのミナミキイロアザミウマに対する薬剤の防除効果

供試薬剤・濃度	散布前 (9月3日)	1日後 (9月4日)	3日後 (9月6日)	6日後 (9月9日)	薬害
トクチオン乳剤 1.000倍	17.6	1.0 (5.1)	2 (9.2)	2 (8.3)	—
スプラサイド水和剤 1.000	17.5	1.3 (8.0)	3 (13.9)	4 (16.6)	—
無 散 布	21.1	19.5	26	29	

注) 1. 10 葉当り成・幼虫数  
2. ( )内は補正密度指数

キクではアドバンテージ剤を処理すると同時に1週間間隔で2, 3回トクチオン乳剤またはスプラサイド水和剤を散布する方法が効果が高いと推察される。

## 摘 要

ミナミキイロアザミウマの耕種的防除法および防除薬剤について試験を行った。

1. ナスほ場のシルバープラスチックフィルムによるマルチは本虫の増加を抑え, 発生初期の被害を少なくすることができた。

2. 着色寒冷紗とくに白色およびシルバーの各寒冷紗によるナスの全面被覆は本虫の増加を抑えた。しかし, 果実の着色が悪かった。

3. 効果が高く薬害のない薬剤は次のものであった。ナスではアドバンテージ(一般名カルボスルファン), オンコル(一般名ベンフラカルブ)およびDPX 1410(一般名オキサミル)の各粒剤, アドバンテージ, ノナクロン50%, (一般名プロフェノホス) 5742, ボルスタール(一般名スルプロホス)およびKUI-182の各乳剤およびスプラサイド水和剤(一般名DMTP), キュウリではボルスタール乳剤およびスプラサイド水和剤 キクではアドバンテージ粒剤, トクチオン乳剤(一般名プロチオホス)およびスプラサイド水和剤などが実用性があると思われる。

## 引用文献

- 1) 野中耕次・永井清文 1980. 宮崎県の果菜類におけるスリップス類の発生と防除, 農薬研究 27 (2): 7-11.
- 2) 野菜試験場久留米支場 1981. 九州・四国におけるミナミキイロアザミウマの発生現状と防除対策並びに研究上の問題点, 野菜類のスリップスに関する調査, 20 PP.
- 3) 山本栄一・永井清文・野中耕次 1981. 野菜類を加害するアザミウマ類の生態と防除に関する研究, 第1報, 成虫の飛しょう, 九病虫研会報 27: 98-99.