

2 薬剤抵抗性害虫検定

1) ミカンハダニ

(1) 検定時期： 7月中旬

(2) 検定地点数 20地点

(3) 検定方法（リーフディスク法）

現地より採集したミカンハダニ雌成虫をミカン葉片上に放飼し、3日間産卵させた後、雌成虫を取り除き、直ちに葉片ごと卵を所定濃度の薬液に10秒間浸漬した。薬剤処理後に卵数を数え、薬剤浸漬処理後7～10日目に未ふ化卵数、死亡幼虫数、生存幼虫数を調査した。

(4) 検定規模： 1区1葉3反復／処理（薬剤）

1葉あたりにハダニ雌成虫を5頭接種した。但し、接種用のハダニ雌成虫が不足した地点については、検定薬剤数及び反復数を減らして検定を行った。

(5) 検定薬剤及び濃度

薬 剤 名	希釈倍数	成 分 名	成分濃度
パ ノ コ ン 乳 剤	1,000倍	フェノチオカルブ	350ppm
ダ ニ カ ッ ト 乳 剤	1,000	アミトラズ	200
オ マ イ ト 水 和 剤	750	BPPS	400
エ イ カ ロ ー ル 乳 剤	1,500	フェニソプロモレート	333
バ イ デ ン 乳 剤	600	ピリダベン・ピラダベン	300
サ ン マ イ ト 水 和 剤	3,000	ピリダベン	67
ピ ラ ニ カ 水 和 剤	2,000	フェンピラド	50
ダ ニ ト ロ ン フ ロ ア ブ ル	1,500	フェンピロキシメート	33

(6) 薬剤抵抗性判定基準

薬 剤 名	判 定 基 準		
	感 受 性 ◎	抵抗性の疑いあり▲	抵 抗 性 ×
パノコン乳剤 ダニカット乳剤	殺卵率95%以上	殺卵率80%以上95%未満	殺卵率80%未満
オマイト水和剤 エイカロール乳剤 バイデン乳剤	殺卵率70%以上 あるいは 殺虫率95%以上	殺卵率50%以上70%未満 あるいは 殺虫率80%以上95%未満	殺卵率50%未満 あるいは 殺虫率80%未満
サンマイト水和剤 ピラニカ水和剤	殺卵率または殺虫率98%以上	殺卵率または殺虫率90%以上98%未満	殺卵率または殺虫率90%未満
ダニトロンフロアブル	殺虫率98%以上	殺虫率90%以上98%未満	殺虫率90%未満

(注) 殺虫率は殺卵と殺幼虫を示す

(7) 検定結果

調査地点		パノコン乳剤 ×1000							判定
		供試 卵数	死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
			卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫	
1多良見町大草	露地	180	180	0	100	-	100	-	◎
2時津町	露地	186	186	0	100	-	100	-	◎
3西彼町八木原	施設	50	50	0	100	-	100	-	◎
4大瀬戸町多以良上郷	露地	46	46	0	100	-	100	-	◎
5諫早市高天町	施設	41	41	0	100	-	100	-	◎
6小長井町遠竹	露地	149	149	0	100	-	100	-	◎
7小長井町長里	露地	137	137	0	100	-	100	-	◎
8大村市三浦	露地	206	206	0	100	-	100	-	◎
9大村市鬼橋町	露地	93	93	0	100	-	100	-	◎
10東彼杵町千綿宿	露地	175	175	0	100	-	100	-	◎
11東彼杵町千綿八反田	露地	195	195	0	100	-	100	-	◎
12川棚町新谷	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
13有家町上新切	施設	24	24	0	100	-	100	-	◎
14有家町下新切	施設	162	162	0	100	-	100	-	◎
15有家町尾ノ上	施設	107	107	0	100	-	100	-	◎
16佐世保市針尾中山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
17佐世保市針尾葉山	露地	51	51	0	100	-	100	-	◎
18佐世保市早岐	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
19平戸市石原田	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
20厳原町豆酲	露地	81	81	0	100	-	100	-	◎

注) - : 接種用ハダニが不足したため検定未実施 (以下の表も同じ)

調査地点		ダニカット乳剤 × 1000							判定
		供試 卵数	死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
			卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫	
1多良見町大草	露地	211	193	16	99.1	-	91.2	-	△
2時津町	露地	80	80	0	100	-	100	-	◎
3西彼町八木原	施設	62	62	0	100	-	100	-	◎
4大瀬戸町多以良上郷	露地	70	70	0	100	-	100	-	◎
5諫早市高天町	施設	51	51	0	100	-	100	-	◎
6小長井町遠竹	露地	122	122	0	100	-	100	-	◎
7小長井町長里	露地	195	195	0	100	-	100	-	◎
8大村市三浦	露地	194	194	0	100	-	100	-	◎
9大村市鬼橋町	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
10東彼杵町千綿宿	露地	198	198	0	100	-	100	-	◎
11東彼杵町千綿八反田	露地	180	180	0	100	-	100	-	◎
12川棚町新谷	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
13有家町上新切	施設	44	17	22	88.6	-	61.4	-	×
14有家町下新切	施設	224	224	0	100	-	100	-	◎
15有家町尾ノ上	施設	80	80	0	100	-	100	-	◎
16佐世保市針尾中山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
17佐世保市針尾葉山	露地	49	49	0	100	-	100	-	◎
18佐世保市早岐	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
19平戸市石原田	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
20厳原町豆酲	露地	151	151	0	100	-	100	-	◎

調査地点		オマイト水和剤 × 750							判定
		供試 卵数	死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
			卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫	
1多良見町大草	露地	134	133	1	99.3	100	99.3	100	◎
2時津町	露地	151	141	10	93.4	100	92.9	100	◎
3西彼町八木原	施設	65	65	0	100	100	100	100	◎
4大瀬戸町多以良上郷	露地	18	17	1	94.4	100	94.0	100	◎
5諫早市高天町	施設	60	60	0	100	100	100	100	◎
6小長井町遠竹	露地	107	84	23	78.5	100	76.5	100	◎
7小長井町長里	露地	143	125	18	87.4	100	86.6	100	◎
8大村市三浦	露地	167	167	0	100	100	100	100	◎
9大村市鬼橋町	露地	77	76	1	98.7	100	98.7	100	◎
10東彼杵町千綿宿	露地	76	74	2	97.4	100	97.0	100	◎
11東彼杵町千綿八反田	露地	246	245	1	99.6	100	99.5	100	◎
12川棚町新谷	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
13有家町上新切	施設	42	42	0	100	100	100	100	◎
14有家町下新切	施設	199	199	0	100	100	100	100	◎
15有家町尾ノ上	施設	136	136	0	100	100	100	100	◎
16佐世保市針尾中山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
17佐世保市針尾葉山	露地	50	49	1	98.0	100	97.5	100	◎
18佐世保市早岐	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
19平戸市石原田	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
20岐原町豆酸	露地	142	142	0	100	100	100	100	◎

調査地点		エイカロール乳剤 × 1500							判定
		供試 卵数	死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
			卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫	
1多良見町大草	露地	150	109	41	72.7	100	71.7	100	◎
2時津町	露地	116	85	31	73.3	100	71.3	100	◎
3西彼町八木原	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
4大瀬戸町多以良上郷	露地	67	60	7	89.6	100	88.9	100	◎
5諫早市高天町	施設	56	43	10	76.8	94.6	75.6	91.6	◎
6小長井町遠竹	露地	153	130	23	85.0	100	83.6	100	◎
7小長井町長里	露地	126	74	44	58.7	93.7	56.0	80.5	△
8大村市三浦	露地	116	77	34	66.4	95.7	64.6	91.7	△
9大村市鬼橋町	露地	125	97	27	77.6	99.2	77.4	98.8	◎
10東彼杵町千綿宿	露地	197	196	1	99.5	100	99.4	100	◎
11東彼杵町千綿八反田	露地	151	147	4	97.4	100	96.6	100	◎
12川棚町新谷	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
13有家町上新切	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
14有家町下新切	施設	188	162	26	86.2	100	84.1	100	◎
15有家町尾ノ上	施設	133	133	0	100	100	100	100	◎
16佐世保市針尾中山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
17佐世保市針尾葉山	露地	48	37	11	77.1	100	70.9	100	◎
18佐世保市早岐	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
19平戸市石原田	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
20岐原町豆酸	露地	150	139	11	92.7	100	92.6	100	◎

調査地点		バイデン乳剤 × 600							判定
		供試 卵数	死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
			卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫	
1多良見町大草	露地	110	62	43	56.4	95.5	54.7	93.1	◎
2時津町	露地	129	86	38	66.7	96.1	64.2	88.3	◎
3西彼町八木原	施設	40	34	6	85.0	100	83.6	100	◎
4大瀬戸町多以良上郷	露地	41	26	14	63.4	97.6	61.0	97.0	◎
5諫早市高天町	施設	53	28	21	52.8	92.5	50.4	88.3	◎
6小長井町遠竹	露地	109	69	34	63.3	94.5	59.8	90.0	◎
7小長井町長里	露地	146	60	75	41.1	92.5	37.2	76.8	×
8大村市三浦	露地	166	104	53	62.6	94.6	60.6	89.5	◎
9大村市鬼橋町	露地	81	45	22	55.6	82.7	55.2	74.6	×
10東彼杵町千綿宿	露地	157	148	8	94.3	99.4	93.4	99.0	◎
11東彼杵町千綿八反田	露地	168	143	20	85.1	97.0	80.5	91.8	◎
12川棚町新谷	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
13有家町上新切	施設	20	15	3	75.0	90.0	75.0	85.4	◎
14有家町下新切	施設	119	99	12	83.2	93.3	80.6	88.9	◎
15有家町尾ノ上	施設	115	106	8	92.2	99.1	91.0	98.4	◎
16佐世保市針尾中山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
17佐世保市針尾葉山	露地	51	20	13	39.2	64.7	22.7	24.6	×
18佐世保市早岐	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
19平戸市石原田	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
20岐原町豆酸	露地	235	126	99	53.6	95.7	52.7	93.4	◎

調査地点		サンマイト水和剤 × 3000							判定
		供試 卵数	死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
			卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫	
1多良見町大草	露地	174	143	15	82.2	90.8	81.5	86.0	×
2時津町	露地	241	241	0	100	100	100	100	◎
3西彼町八木原	施設	36	36	0	100	100	100	100	◎
4大瀬戸町多以良上郷	露地	45	45	0	100	100	100	100	◎
5諫早市高天町	施設	96	96	0	100	100	100	100	◎
6小長井町遠竹	露地	174	169	5	97.1	100	96.8	100	◎
7小長井町長里	露地	153	152	1	99.3	100	99.3	100	◎
8大村市三浦	露地	182	182	0	100	100	100	100	◎
9大村市鬼橋町	露地	151	151	0	100	100	100	100	◎
10東彼杵町千綿宿	露地	209	203	6	97.1	100	96.6	100	◎
11東彼杵町千綿八反田	露地	225	225	0	100	100	100	100	◎
12川棚町新谷	施設	102	102	0	100	100	100	100	◎
13有家町上新切	施設	38	37	1	97.4	100	97.4	100	◎
14有家町下新切	施設	162	54	50	33.3	64.2	23.1	40.5	×
15有家町尾ノ上	施設	146	131	13	89.7	98.6	88.1	97.5	△
16佐世保市針尾中山	露地	78	78	0	100	100	100	100	◎
17佐世保市針尾葉山	露地	75	75	0	100	100	100	100	◎
18佐世保市早岐	露地	42	41	1	97.6	100	97.4	100	◎
19平戸市石原田	露地	45	45	0	100	100	100	100	◎
20岐原町豆酸	露地	200	200	0	100	100	100	100	◎

調査地点		ダニトロンフロアブル ×1500							判定
		供試 卵数	死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
			卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫	
1多良見町大草	露地	147	75	49	51.0	84.4	-	76.2	×
2時津町	露地	206	182	23	88.3	99.5	-	98.5	◎
3西彼町八木原	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
4大瀬戸町多以良上郷	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
5諫早市高天町	施設	68	54	14	79.4	100	-	100	◎
6小長井町遠竹	露地	161	77	49	47.8	78.3	-	60.5	×
7小長井町長里	露地	135	120	15	88.9	100	-	100	◎
8大村市三浦	露地	257	249	8	96.9	100	-	100	◎
9大村市鬼橋町	露地	99	75	24	75.8	100	-	100	◎
10東彼杵町千綿宿	露地	164	158	6	96.3	100	-	100	◎
11東彼杵町千綿八反田	露地	230	194	36	84.3	100	-	100	◎
12川棚町新谷	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
13有家町上新切	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
14有家町下新切	施設	196	19	47	9.7	33.7	-	-0.1	×
15有家町尾ノ上	施設	22	5	17	22.7	100	-	100	◎
16佐世保市針尾中山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
17佐世保市針尾葉山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
18佐世保市早岐	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
19平戸市石原田	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
20厳原町豆酖	露地	194	136	58	70.1	100	-	100	◎

調査地点		ピラニカ水和剤 × 2000							判定
		供試 卵数	死亡数		死亡率(%)		補正死亡率(%)		
			卵	幼虫	卵	卵幼虫	卵	卵幼虫	
1多良見町大草	露地	184	149	19	81.0	91.3	80.3	86.7	×
2時津町	露地	128	128	0	100	100	100	100	◎
3西彼町八木原	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
4大瀬戸町多以良上郷	露地	82	82	0	100	100	100	100	◎
5諫早市高天町	施設	48	47	1	97.9	100	97.8	100	◎
6小長井町遠竹	露地	151	137	4	90.7	93.4	89.8	88.0	×
7小長井町長里	露地	169	169	0	100	100	100	100	◎
8大村市三浦	露地	145	145	0	100	100	100	100	◎
9大村市鬼橋町	露地	63	63	0	100	100	100	100	◎
10東彼杵町千綿宿	露地	165	163	2	98.8	100	98.6	100	◎
11東彼杵町千綿八反田	露地	165	165	0	100	100	100	100	◎
12川棚町新谷	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
13有家町上新切	施設	-	-	-	-	-	-	-	-
14有家町下新切	施設	159	60	28	37.7	55.3	28.1	25.7	×
15有家町尾ノ上	施設	141	136	2	96.5	97.9	96.0	96.2	△
16佐世保市針尾中山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
17佐世保市針尾葉山	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
18佐世保市早岐	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
19平戸市石原田	露地	-	-	-	-	-	-	-	-
20厳原町豆酖	露地	214	214	0	100	100	100	100	◎

2) ばれいしょ寄生ワタアブラムシの薬剤感受性検定

(1) 検定方法

・採集地点 南高来郡国見町、南高来郡小浜町

・採集、検定日 平成6年6月2日

・薬剤処理

現地より採集してきた当日に、ワタアブラムシが寄生したばれいしょの小葉を、所定濃度の薬剤に10秒浸漬。その後、余分な薬剤を除去し、ろ紙を敷いたシャーレに小葉を入れ野外に静置した。試験は3反復行った。

・調査

薬剤浸漬処理24時間後に生死虫数を調査した。

(2) 検定結果

表1 国見町産ワタアブラムシの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	検定虫数	補正死亡虫率
カルラン水和剤	1,000倍	92	43.8 %
DDVP乳剤	1,000	280	100
エンダン乳剤	1,500	196	100
ミクロデナポン水和剤	1,000	172	98.8
7トマイヤー水和剤	1,000	203	95.4
テルスター水和剤	1,000	210	41.9
アグロシリン乳剤	2,000	101	39.6
水		184	-

表2 小浜町産ワタアブラムシの薬剤感受性

薬剤名	希釈倍数	検定虫数	補正死亡虫率
カルラン水和剤	1,000倍	189	5.7 %
DDVP乳剤	1,000	169	100
エンダン乳剤	1,500	130	100
ミクロデナポン水和剤	1,000	131	95.3
7トマイヤー水和剤	1,000	94	95.4
テルスター水和剤	1,000	141	63.2
アグロシリン乳剤	2,000	98	38.7
水		165	-

3) キャベツ寄生コナガの薬剤感受性検定

(1) 採集地点：島原市三会

(2) 採集日：平成6年11月25日

(3) 検定方法

a) 供試虫

圃場から採集した個体の次世代の2～3齢幼虫で検定した。1区10頭で3反復行った。

b) 薬剤処理

キャベツ葉片(8×6cm)を30秒浸漬後、風乾して摂食させた。

c) 検定日 12月14日

d) 調査

20℃恒温室に入れ1～4日後の虫数を調査した。トアロー水和剤は5日後、ノーモルト乳剤については、7日後まで調査した。

(4) 検定結果

表1 補正死亡率

薬 剤 名	希釈倍数	補正死亡率 (%)					
		1日後	2日後	3日後	4日後	5日後	7日後
エリソ乳剤	1,000倍	6.5	12.9	16.1	19.9		
トクチオン乳剤	1,000	30.0	36.7	53.3	55.2		
パダン水溶剤	1,000	43.3	50.0	53.3	65.5		
ダイポール水和剤	1,000	0	64.5	96.7	100		
トアロー水和剤CT	2,000	0	30.0	86.7	89.7	100	
ベジホン乳剤	1,000	0	0	10.0	13.8		
テルスター水和剤	1,000	13.3	23.3	30.0	27.6		
ノーモルト乳剤	2,000	0	6.9	13.8	21.5	28.7	32.2
水		-	-	-	-	-	-

4) いちご寄生ワタアブラムシの薬剤感受性検定

1. 検定方法

(1) 供試虫

長崎市牧島、佐世保市江上、大村市鈴田、西彼町平原、高来町湯江、国見町神代、北有馬町折木、吉井町前岳の各1ハウスの全体から、及び県総合農試（諫早市）のいちご上保存系で、平成7年1月中旬から2月上旬に、いずれも試験当日に採取した。

(2) 供試薬剤

実用濃度試験にはDDVP乳剤、ディプテレックス乳剤、ミクロデナボン水和剤、アドマイヤー水和剤、サンマイトフロアブル、アディオオン乳剤、マブリック水和剤、除虫菊乳剤の8剤、感受性試験には平成4年及び5年に供試したDDVP乳剤、サンマイトフロアブル、アディオオン乳剤の3剤を用いた。

(3) 検定方法

リーフディッピング法、すなわち、いちごの小葉又はがくに20頭前後、自然寄生したワタアブラムシ（幼・成虫混在）を植物ごと所定濃度の薬液に5秒程度浸漬して引き上げ、ろ紙で余分薬液を除去後、水浸ろ紙を敷いた直径8cm、高さ5cmのアミ蓋の容器（感受性試験では直径8cm、高さ6cmで直径5mmの穴空き蓋の容器）に収容した。

実用濃度試験では17～24℃、平均18.8℃の室内に24時間（ミクロデナボン、アドマイヤー水和剤は24時間と48時間）静置した。

感受性試験では16～22℃、平均18.2℃の室内に48時間静置した。

計数は生・死虫数を解剖顕微鏡下で幼（大・小）・成虫別に行った。実用濃度試験、感受性試験とも3反復とした。

2. 結果及び考察

(1) 実用濃度試験

DDVP乳剤の効果は各産地ともかなり高かった。

ディプテレックス乳剤の効果はかなり低く、佐世保及び国見で特に低かった。

ミクロデナボン水和剤の効果は佐世保、吉井では高く、大村でも有効であったが、他の産地では効果がやや低かった。本剤については国見、北有馬で前年と比較すると効果が低下した。

アドマイヤー水和剤の効果は各産地とも高かった。

サンマイトフロアブルの効果は大村を除き不十分であったが、本剤については24時間後の生死判定では効果が十分確認できなかったためと思われる。（48時間後に生死判定を行った感受性試験では各産地とも効果が高かった。）

アディオオン乳剤、マブリック水和剤の効果は国見、吉井、農試系統では高く、他の産地ではかなり低かった。特に佐世保、大村、西彼、北有馬では低かった。

除虫菊乳剤の効果は吉井、農試系統で高く、国見でやや低く、他の産地ではかなり低かった。

(2) 薬剤感受性試験

DDVP乳剤に対する感受性は各産地とも高かった。

サンマイトフロアブルに対する感受性は各産地とも高かった。

アディオオン乳剤に対する感受性は農試系統（合ピレ感受性系）と国見で高く、他の産地では低かった。特に北有馬では低く、北有馬の感受性低下の程度は農試系統の1/90であった。

また、表2、3中に*印の χ^2 検定に適さない数字が出ているが、これはハウス内の全体から採取したため抵抗性の程度の異なった個体群が混在していたためと思われる。

(3) 3か年の総括

3か年の薬剤感受性試験の結果を通してみると、DDVP乳剤、サンマイトフロアブルの感受性はともに高く、これらの薬剤はいちごのワタアブラムシの防除に有効であると思われる。しかし、5年度と6年度の結果を比較するとやや感受性が低下した産地があった（DDVP乳剤－北有馬、サンマイトフロアブル－国見、北有馬（注））ことから薬剤の連用は避けなければならないと思われる。

合ピレ剤のアディオオン乳剤の感受性は多くの産地で低下がみられた。

また、6年度にはカーバメート系のミクロデナボンの感受性の低下した産地がみられた。

表1 地点別実用濃度試験結果

供試薬剤	成分濃度 (%)	希釈倍数 (倍)	補正死虫率 (%)								
			長崎	佐世保	大村	西彼	高来	国見	北有馬	吉井	農試
DDVP乳剤	50	1,000	100	100	98.3	100	100	100	100	100	100
ディプロテックス乳剤	50	500	25.3	4.1	18.4	19.9	26.0	10.0	26.7	66.6	32.3
マイクロナポン水和剤	85	1,000	68.6*	94.5*	83.1*	55.0*	54.7*	44.7	46.9	100*	64.6*
アトマイヤー水和剤	10	2,000	94.1*	88.7	96.8*	100*	100*	90.2	83.8	100	97.5*
サンマイトフロアブル	20	1,000	80.6	74.0	92.5	87.5	80.5	70.8	64.6	71.3	73.5
アデーション乳剤	20	3,000	22.4	4.0	17.3	0.7	42.5	98.2	21.6	100	100
マブリック水和剤	20	8,000	37.8	17.8	5.5	9.8	31.0	97.5	4.5	100	100
除虫菊乳剤	3	1,000	2.4	27.9	37.7	11.6	35.5	63.4	14.5	100	95.0

(24時間後調査。但し、*印は48時間後調査)

表2 地点別薬剤感受性試験結果

供試薬剤	各濃度における補正死虫率 (%)					L C ₅₀ (ppm)	常用薬量 (希釈倍数)				
DDVP乳剤	濃度(ppm)	250	125	62.5	31.3						
	長崎	100	84.6	77.1	38.6	38.5	500ppm (1,000倍)				
	大村	100	94.1	57.0	21.8	51.6					
	西彼	100	83.2	50.6	15.0	63.0					
	高来	100	74.9	37.5	16.3	75.2					
	国見	100	85.4	36.9	17.0	67.1*					
	北有馬	100	92.8	83.8	12.9	49.8*					
	農試	100	100	100	25.3	-					
サンマイトフロアブル	濃度(ppm)	100	50	25	12.5						
	長崎	98.8	98.4	95.1	88.6	1.3	200ppm (1,000倍)				
	大村	100	82.0	92.5	73.6	0.02*					
	西彼	98.7	92.1	91.1	86.8	0.8					
	高来	95.5	85.2	83.5	71.0	4.0					
	国見	90.2	85.1	79.8	36.3	15.5*					
	北有馬	96.5	89.0	69.5	48.8	13.2					
	農試	61.5	61.6	37.7	27.4	41.1					
アデオン乳剤	濃度(ppm)	1600	800	400	200	100	50	25	12.5		
	長崎	96.6	100	95.8	49.0					176.5*	66.7ppm (3,000倍)
	大村	98.5	97.9	86.4	30.5					246.0*	
	西彼	91.4	61.6	47.4	58.2					216.8*	
	高来	90.1	88.7	71.3	45.1					210.1	
	国見					91.2	82.5	61.0	34.6	18.8	
	北有馬	97.9	64.5	48.2	15.0					456.8*	
	農試					100	96.3	90.9	76.3	4.9	

*印を除いてx²検定に適合表3 LC₅₀値の地点別年次変動 (単位: ppm)

供試薬剤	5年度			6年度		
	国見	北有馬	農試	国見	北有馬	農試
DDVP乳剤	—	1.7 *	47.6 *	67.1 *	49.8 *	—
サンマイトフロアブル	8.6 *	0.5 *	0.3	15.5 *	13.2	41.2
アデーション乳剤	—	—	11.5	18.8	456.8 *	4.9

*印を除いてx²検定に適合

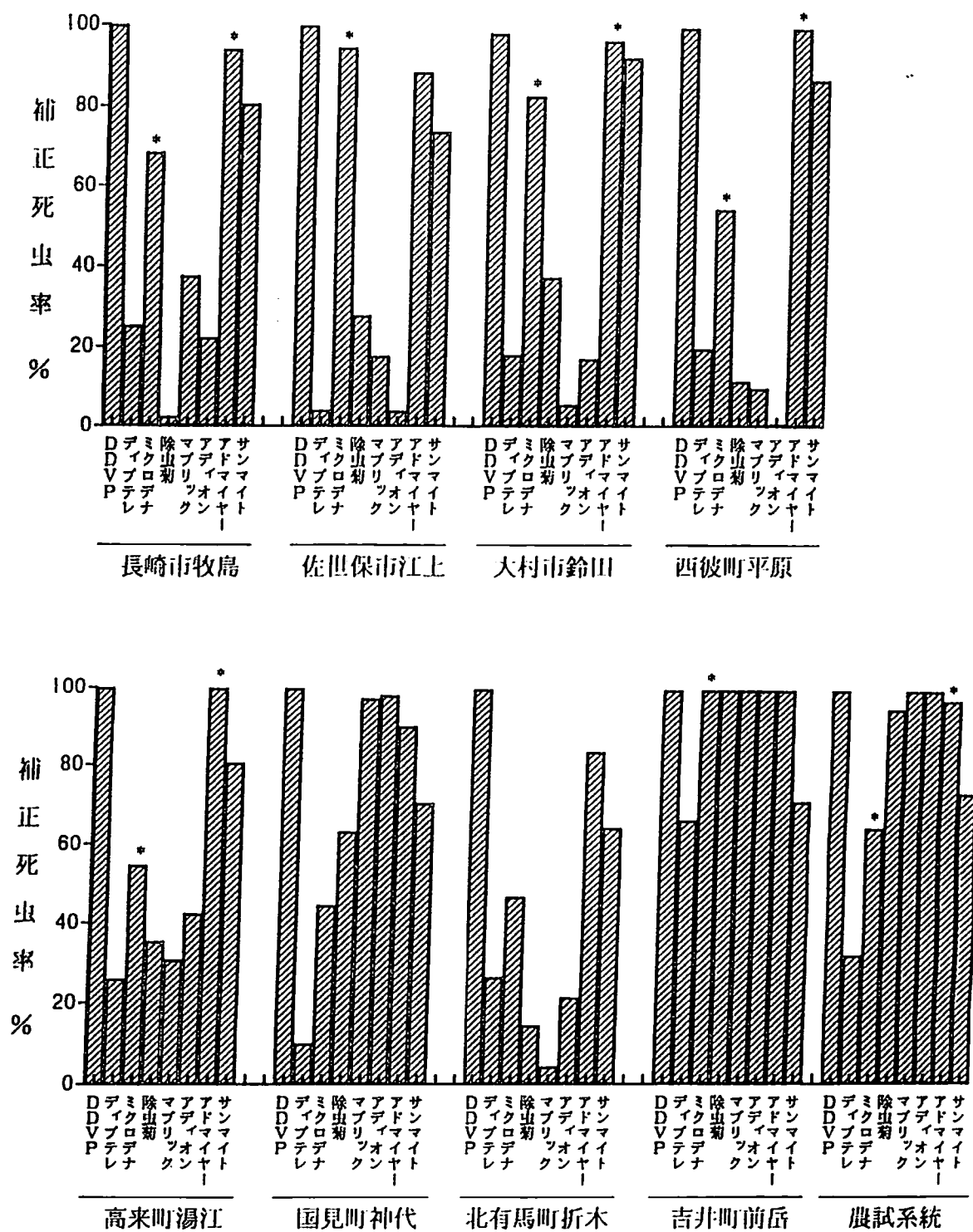


図1 産地別実用濃度試験結果
(24時間後調査。但し*印は48時間後調査)

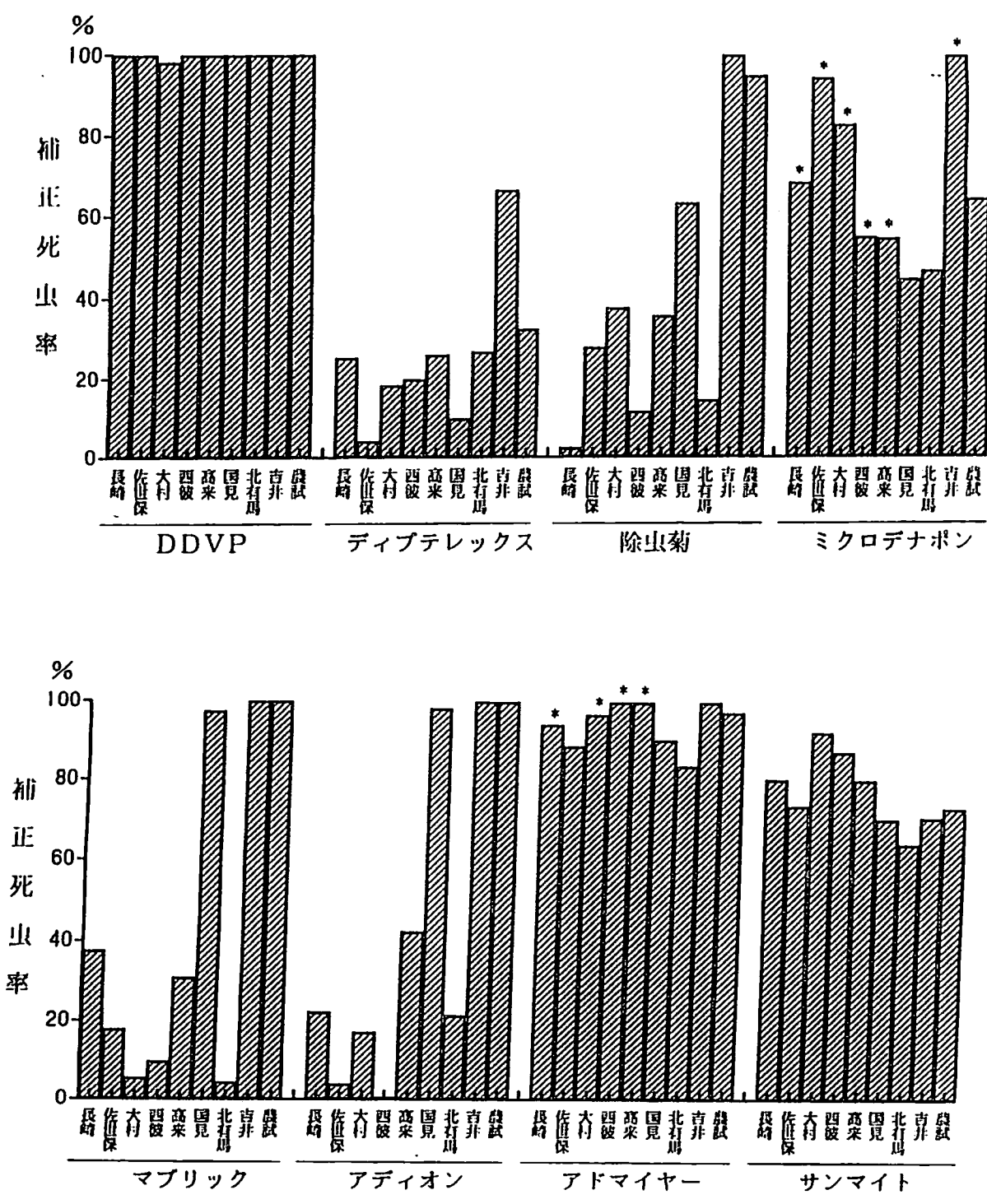


図2 薬剤別実用濃度試験結果
(24時間後調査。但し*印は48時間後調査)

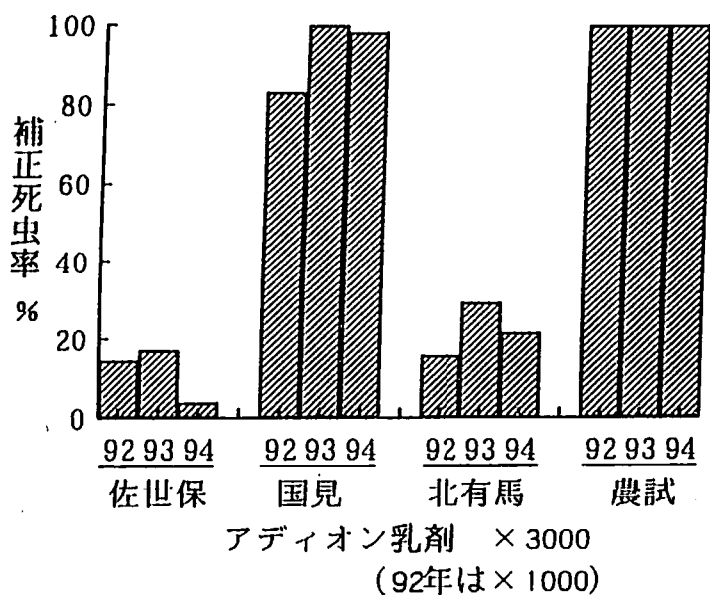
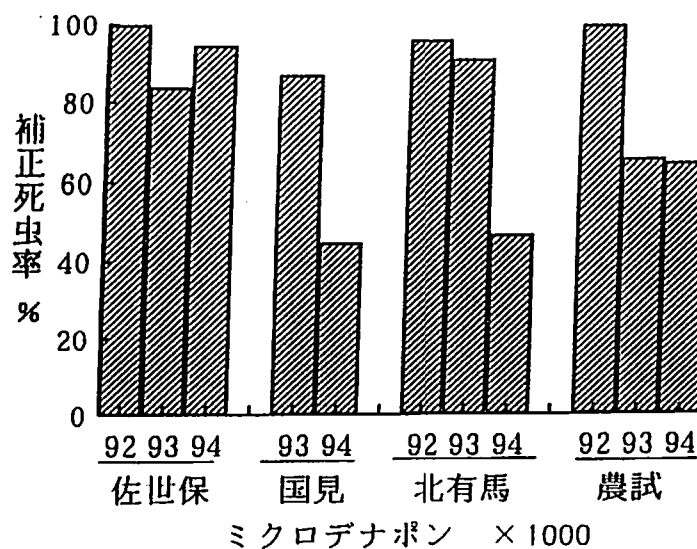
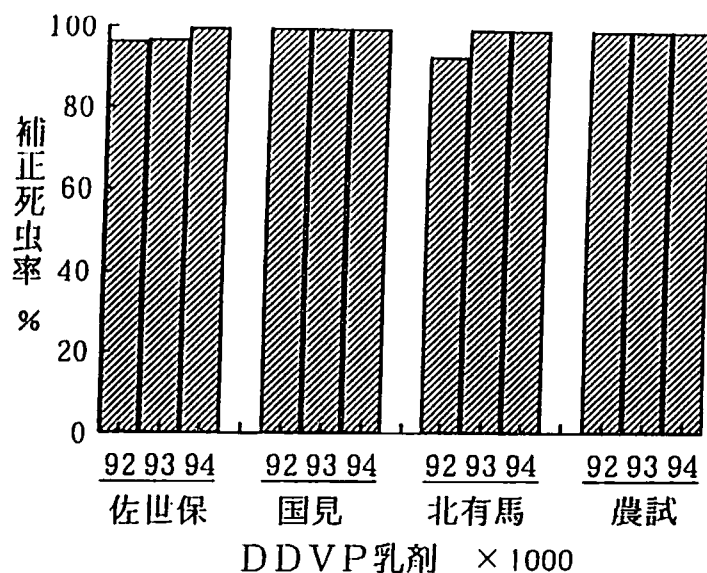


図3 薬剤別実用濃度試験結果年次変動 (1)

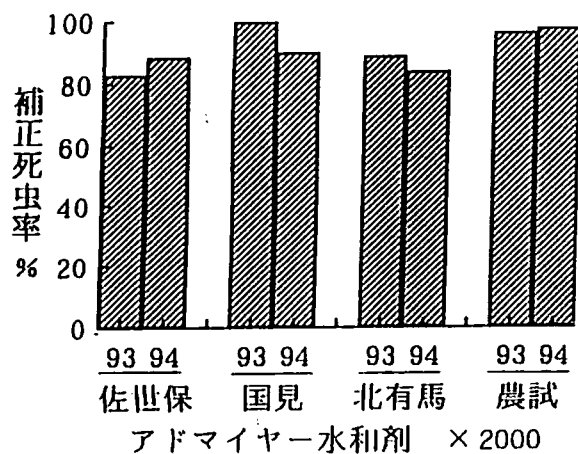
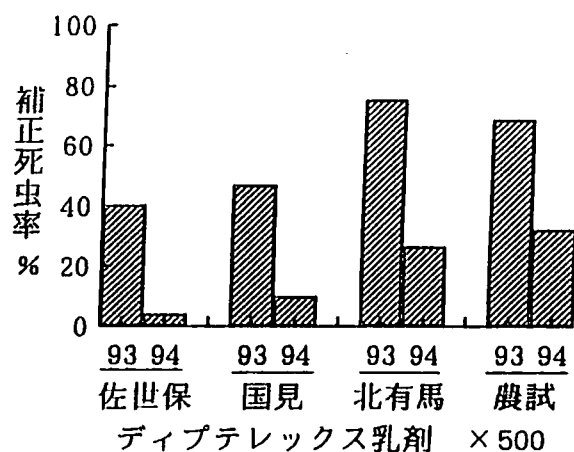
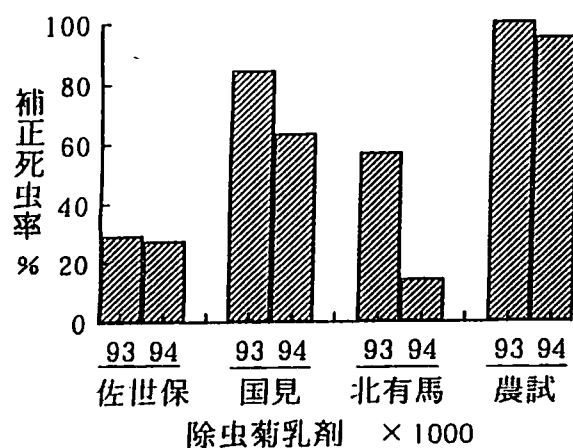
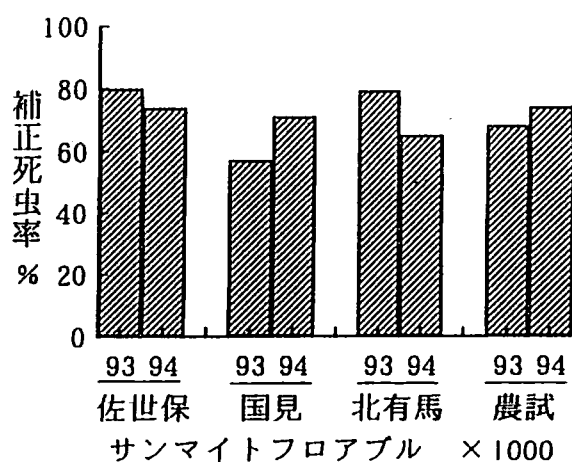
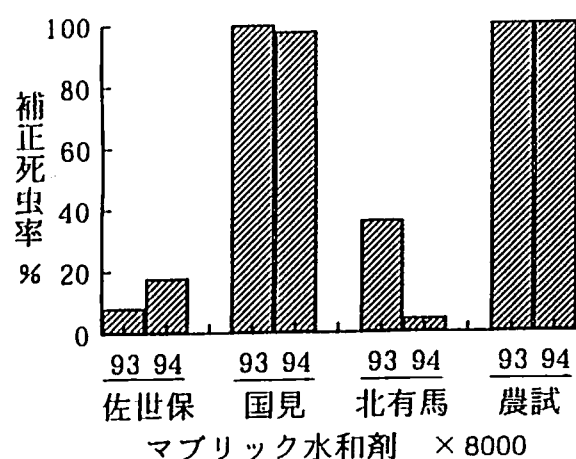


図4 薬剤別実用濃度試験結果年次変動 (2)