

3. たばこ黄斑えそ病

<広域モデル地区の設置>

- (1) 設置場所：布津町
- (2) 設置面積：196a
- (3) 設置期間：平成3年4月～平成4年3月
- (4) 設置内容：

1) 調査解析圃の設置

①設置目的

たばこ黄斑えそ病の発生と被害の調査、並びにマルチ被覆資材によるアブラムシ飛来防止の防除効果の実証、展示を行う。

②設置場所：布津町貝崎名寺田1005 田浦大界氏圃場

③調査解析圃の内容

- a区 反射マルチを定植時から畦に被覆する。
- b区 シルバー二色マルチを定植時から畦に被覆する。
- c区 慣行区（透明ポリマルチ）

展示圃場全体の防除対策： 周囲・区間境の防虫網の設置  
 周囲のシルバーテープの二段張り  
 周囲のライ麦の播種

④耕種概要：

播種 平成3年2月2日  
 定植 平成3年3月13日  
 栽植距離 畝幅110cm、株間42cm  
 被覆 平成3年3月13日  
 土寄せ 平成3年4月24日  
 芯止め 平成3年5月22日  
 収穫開始 平成3年7月29日  
 最盛期 平成3年7月29日  
 終了 平成3年7月29日  
 病害虫防除等

年月日	薬剤名	希釈倍率	備考
平成3年			
2月10日	マリン乳剤	1,000倍	圃場周囲の雑草・樹木
2月28日			圃場周囲の雑草草刈
3月10日	グイジノ水和剤	1,000倍	圃場周囲の雑草・樹木
3月14日	ホトラン乳剤	6kg/10a	たばこ畑
3月22日			圃場周囲の雑草草刈
3月27日	ブリクロックSL	150倍	圃場周囲の雑草草刈
4月1日	ランバック乳剤	1,000倍	ばれいしょ畑
4月9日	エンセガン乳剤	1,500倍	ばれいしょ畑
4月21日	リハロン水和剤	3,000倍	たばこ・ばれいしょ畑
4月28日	アリメト乳剤	1,000倍	たばこ畑
5月3日	ベジコン乳剤	2,000倍	ばれいしょ畑
5月10日	ベジコン乳剤	3,000倍	たばこ畑

⑤調査方法：

- ・生育状況
- ・黄斑えそ病発生状況
- ・黄斑えそ病発生分布
- ・アブラムシ種別寄生状況

⑥調査結果

a. 生育状況（草丈、cm）

調査月日	反復・区	a区	b区	c区
5月2日	I	54	61	62
	II	51	61	65
	III	56	62	63
	平均	54	61	63
5月14日	I	106	108	122
	II	107	115	120
	III	98	109	122
	平均	103	111	121

b. 黄斑えそ病発生状況（株数、%）

調査月日	区	a区	b区	c区
	植付株数	930	903	481
5月7日	発病株数	1	0	3
	発病株率	0.1	0.0	0.6
5月13日	発病株数	6	0	20
	発病株率	0.7	0.0	4.2
5月21日	発病株数	13	3	49
	発病株率	1.4	0.3	10.2
6月4日	発病株数	42	14	58
	発病株率	4.5	1.6	12.1
6月18日	発病株数	77	38	77
	発病株率	8.3	4.2	16.0
	抜取株数	60	37	73
	抜取株率	6.5	4.1	15.2

（注）表中の抜取株は発病株の内数

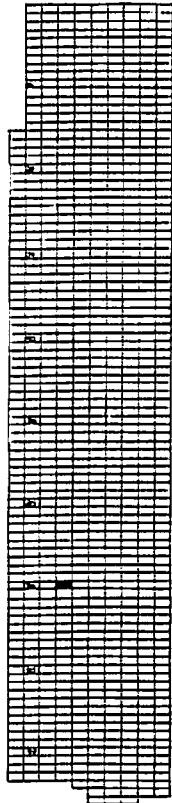
c. 黄斑えそ病発生分布

調査年月日 (平成 3年 5月 7日)

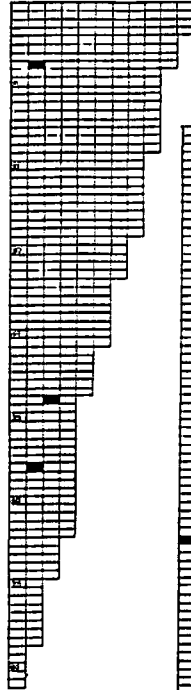
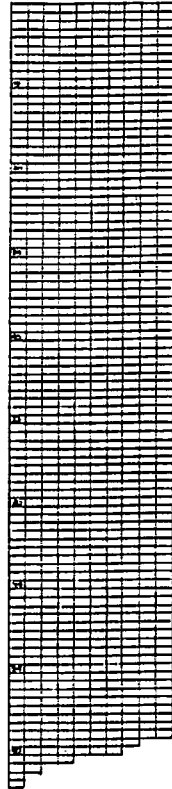
a 区  
発生株数 1

b 区  
発生株数 0

c 区  
発生株数 3



— 発生

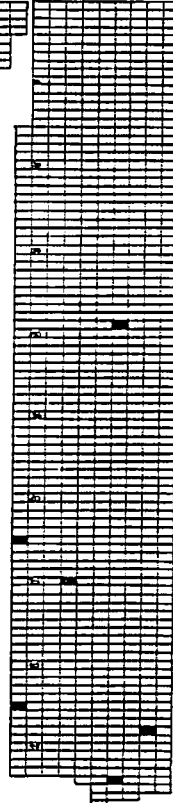


調査年月日 (平成 3年 5月 13日)

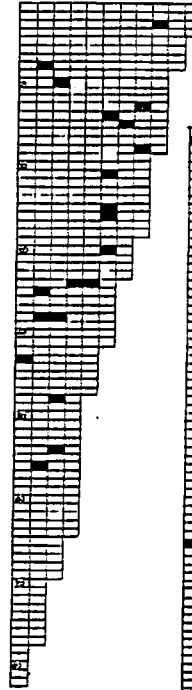
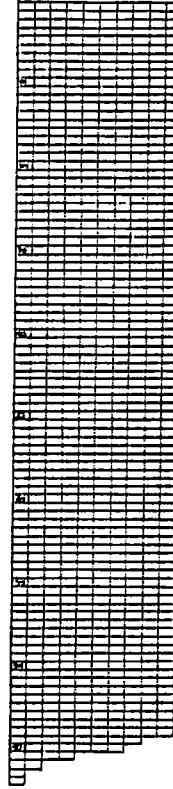
a 区  
発生株数 6

b 区  
発生株数 0

c 区  
発生株数 20



— 発生



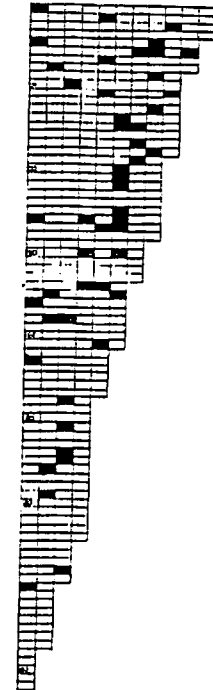
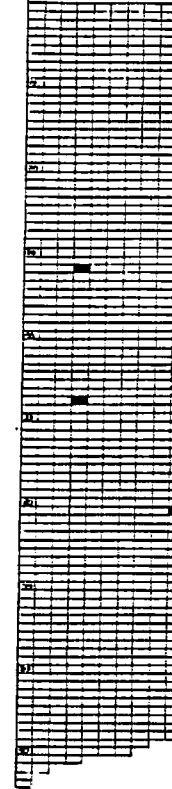
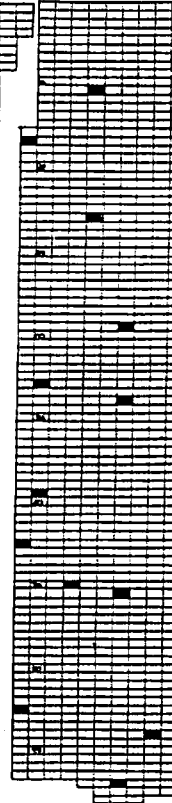
— 発生

調査年月日 (平成 3年 5月 21日)

a 区  
発生株数 13

b 区  
発生株数 3

c 区  
発生株数 49



調査年月日 (平成 3年 6月 4日)

調査年月日 (平成 3年 6月18日)

a 区  
発生株数 4 2

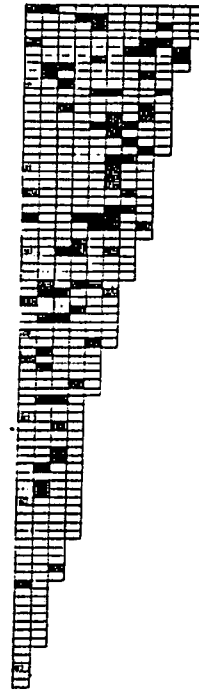
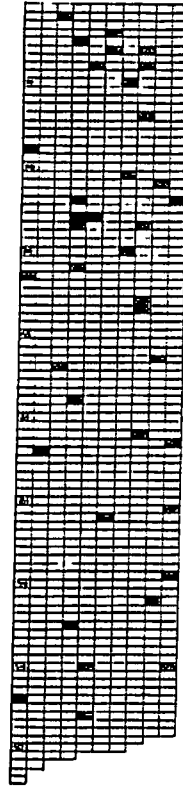
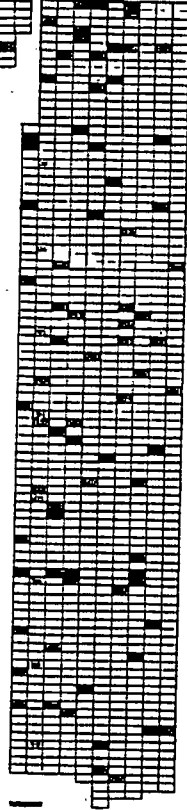
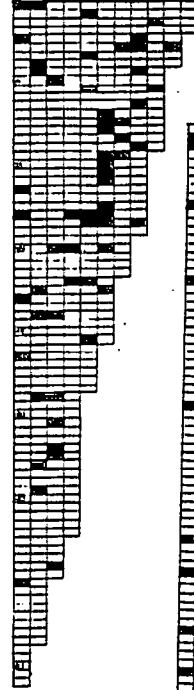
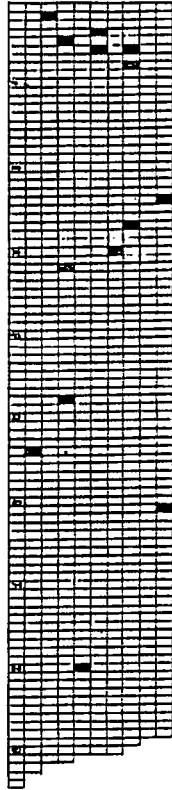
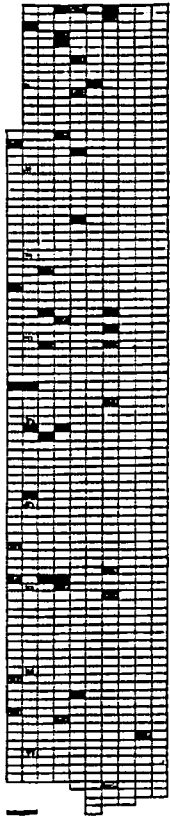
b 区  
発生株数 1 4

c 区  
発生株数 5 8

a 区  
発生株数 7 7

b 区  
発生株数 3 8

c 区  
発生株数 7 7



—  
発生

—  
発生

d. アブラムシ種別寄生状況（／30株）

調査月日	虫種	a 区			b 区			c 区		
		有翅	無翅	合計	有翅	無翅	合計	有翅	無翅	合計
4月26日	モモカアブラムシ	3	0	3	0	1	1	0	2	2
	ワタブラムシ	3	0	3	12	0	12	44	2	46
	ジヤカ イモヒケナガ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	チューリップヒケナガ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	不明	1	0	1	0	0	0	1	0	1
	合計	7	0	7	12	1	13	45	4	49
5月2日	モモカアブラムシ	4	6	10	3	3	6	3	17	20
	ワタブラムシ	9	0	9	3	0	3	3	7	10
	ジヤカ イモヒケナガ	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	チューリップヒケナガ	4	4	8	0	0	0	1	0	1
	不明	5	1	6	1	0	1	5	0	5
	合計	22	11	33	7	3	10	13	24	37
5月14日	モモカアブラムシ	1	0	1	1	0	1	0	2	2
	ワタブラムシ	30	1	31	27	2	19	54	3	57
	ジヤカ イモヒケナガ	0	0	0	1	0	0	1	3	4
	チューリップヒケナガ	2	0	2	4	0	4	0	4	4
	不明	1	3	4	7	0	7	0	0	0
	合計	34	4	38	40	2	42	55	12	64
5月22日	モモカアブラムシ	1	2	3	0	0	0	1	2	3
	ワタブラムシ	52	13	65	15	0	15	21	6	27
	ジヤカ イモヒケナガ	2	0	2	0	0	0	1	0	1
	チューリップヒケナガ	12	3	15	3	0	3	4	0	4
	不明	8	0	8	0	0	0	1	0	1
	合計	75	18	93	18	0	18	28	8	36
	総計			171			83			189

(注) 各区とも10株を3反復調査

⑦結果の概要

- 生育については、慣行区、シルバー二色マルチ区、反射マルチ区の順に良かった。しかし、芯止後の草姿には大きな差を認めなかった。
- 黄斑えそ病の発病は慣行区、反射マルチ区が早く、シルバー二色マルチ区はそれより2週間ほど遅く発病した。  
発病経過をみると、特に慣行区の5月上旬から下旬にかけての発病株率の増加が著しかった。  
黄斑えそ病の発生は、慣行区、反射マルチ区、シルバー二色マルチ区の順に発生が多く、それぞれの最終発生株率は16.0%、8.3%、4.2%であった。
- 黄斑えそ病の発生分布の推移は、初発株を中心として畦に沿った伝染や隣接株へ伝染する様相が認められた。

- アブラムシの寄生総数は、慣行区、反射マルチ区、シルバー二色マルチ区の順に多かった特に生育初期（4月下旬）には、慣行区49頭、反射マルチ区7頭、シルバー二色マルチ区13頭と顕著な差が見られた。
- アブラムシの種類では、黄斑えそ病の媒介能力が高いワタ、モモアカアブラムシの比率が特に高かった。

⑧考察

- 発病株率と寄生アブラムシ虫数の関係を見ると、慣行区における5月中旬の発病株率の急激な増加は、4月下旬以前のたばこ生育初期でのアブラムシによる伝染が大きく影響しているものと考えられ、シルバー二色マルチ区や反射マルチ区でのアブラムシの寄生数は少なく発病株も少なかった。このことから、たばこの生育初期におけるアブラムシの飛来防止が本病の伝染防止上きわめて重要であると考えられる。
- 黄斑えそ病の発生分布から、発病株の早期抜き取り、汁液伝染防止の重要性が再確認された。

⑨定着化のための条件

マルチ被覆によるたばこ黄斑えそ病の防除効果は高く、防虫網等物理的障壁も加えた展示圃成果の波及は期待できる。しかし、県下のマルチ被覆の普及率は7.9%と低いため、今後は一層の啓蒙が必要と考える。

2) モニターの設置

①設置場所

島原南 22カ所  
島原北 18カ所

②調査結果

アブラムシ飛来状況調査

月・旬	3月下旬	4月上旬	4月中旬	4月下旬	5月上旬	5月中旬
島原南	45	188	748	1,206	1,535	2,191
島原北	84	330	626	1,069	1,154	1,618
合計	129	518	1,374	2,275	2,689	3,809