

C. 殺虫剤試験実施要領（個別）

1. ネキリムシ類

（カブラヤガ *Agrotis segetum*、タマナヤガ *Agrotis ipsilon*）

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫の発生が多い畑を選ぶが、発生密度が低いことが予想される場合は、放飼試験にきりかえる。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり 0.3 a 以上とし、各試験面積内で 3 反復以上する（例：0.1 a/反復×3 反復）。

4) 薬剤処理法

試験計画書に基づき、所定の方法および量で処理する。

処理の例

（1）株元処理（ベイト剤）

タバコ植付後、直ちに株元に所定量の薬剤を散粒する。

（2）畦上散布、土壌混和（粒剤）

薬剤の所定量を細土と混ぜて畦表面に約 10cm の幅に帯状に散布し、表層土壌と軽く混和し、直ちにタバコを植え付ける。

5) 被害調査

（1）調査時期

移植後 3、7、14 日。可能であれば、移植後 1、5 日も加える。

（2）調査事項

次の基準により被害株数を調査する。ただし、各被害株の被害指数が前回調査時より軽度になることがないように注意する。

被害指数	被害の状況
0	食害痕なし
1	下位葉 1、2 枚の 10% 未満が食害される
2	下位葉 1、2 枚の 10% 以上、あるいは茎の一部が食害される
5	茎が切断される

調査野帳（例）

試験区別	調査月日	調査株数	被害指数別株数				備考
			0	1	2	5	
		本	本	本	本	本	天候、薬害など

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

B 放飼試験（準本畑試験）

1) 供試虫

（1）幼虫の準備：人工飼料を用いて25℃で飼育した虫を用いる。ふ化後20日程度を経過した幼虫を供試する。

（2）幼虫の放飼：薬剤処理、あるいはタバコの移植が終了した後、数時間以内に供試虫を放飼する。タバコの株と株の中間の位置に、直径約1cm、深さ10cmほどの穴をあけ、1穴に1頭ずつ供試虫を埋め込む。1畦当たり供試虫数は植付け株数より1頭少ない。

2) 供試品種

本畑試験に準ずる。

3) 供試面積

本畑試験に準ずる。

4) 薬剤処理法

本畑試験に準ずる。

5) 調査方法

本畑試験に準ずる。

試験成績のまとめ

1) 防除効果（表－1参照）

$$\text{被害程度} = \frac{\sum (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の被害程度} - \text{処理区の被害程度}}{\text{無処理区の被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は0.0とする。

2) 生育調査結果：〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照

3) 薬害調査結果：〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照

表－1 ネキリムシ防除効果

移植後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度	防除効果 (%)	薬害
				0	1	2	5			
1日	1区 無処理	I	30	21	7	2	0	7.3	—	—
		II	30	15	6	7	2	20.0		
		III	30	16	7	6	1	16.0		
		合計	90	52	20	15	3	14.4		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	2.7	83.3	なし
		II	30	27	2	1	0	2.7		
		III	30	27	3	0	0	2.0		
		合計	90	81	7	2	0	2.4		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	29	1	0	0	0.7	97.2	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		合計	90	88	2	0	0	0.4		
3日	1区 無処理	I	30	18	8	4	0	10.7	—	—
		II	30	14	7	7	2	20.7		
		III	30	15	8	5	2	18.7		
		合計	90	47	23	16	4	16.7		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	2.7	82.6	なし
		II	30	27	1	2	0	3.3		
		III	30	26	4	0	0	2.7		
		合計	90	80	7	3	0	2.9		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	28	2	0	0	1.3	95.8	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		合計	90	87	3	0	0	0.7		
⋮										

注) 表下に薬害の調査対象部位を明記する。(例：薬害発生について、葉を対象に調査した。)

2. ヨトウムシ（ヨトウガ）、タバコアオムシ（タバコガ等）

(*Mamestra brassicae*, *Helicoverpa assulta* 等)

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫の発生が多い畑を選ぶが、発生密度の低いことが予想される場合は、放飼試験にきりかえる。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり 0.3 a 以上とし、各試験面積内で 3 反復以上する (例 : 0.1 a/反復 × 3 反復)。

4) 薬剤処理法

試験計画書に基づき、所定の方法および量で処理する。

処理の例

(1) 茎葉散布剤

ヨトウムシは 3～4 齢幼虫発生時（一部 5 齢）、タバコアオムシは 3 齢幼虫発生時に散布する。薬剤が隣接区に飛散しないように工夫する。なお、タバコアオムシの発生がおくれる場合は、心止後に発生した第 2 次わき芽の上位 3 本を伸ばし、これを供試する。

(2) 土壌処理

①施肥畦立前の処理

全層処理：畦単位に所定量の薬剤を施肥位置の両側にすじ状に施用する。

この際、薬剤を砂などで増量すると均一な施用が容易である。

単層処理：施肥位置上にすじに施用する。薬量が少ない場合は全層処理の場合と同様砂などで増量する。

②施肥畦立後の処理

植穴処理：被覆栽培で移植前の場合、10 a 当たり薬量を株当たりに換算して植付予定位置（植穴）に施用する。

株元処理：移植後の場合、10 a 当たり薬量を株当たりに換算（植穴処理と同量）して株元周囲に施用する。

すじ処理：裸地栽培の場合、所定量の薬剤を畦表面に帯状に施用し表層土壌と混和後植え付ける。薬量が少ない場合は砂などで増量する。

5) 被害調査

(1) 調査時期

茎葉散布の場合は、薬剤処理前日、薬剤処理後 3、7、14 日、土壌処理の場合は、移植後 14、21、28、35 日。各被害株の被害指数が前回調査時より軽度になることがないように注意する。

(2) 調査事項

次の基準により被害株数を調査する。

〔ヨトウムシ〕

被害指数	被害の状態
0	無食害の株、あるいは軽度の食痕が1～2枚の葉に止まる。
1	1～3枚の葉に中程度の食痕（食害部が5～30%）が認められる。
3	4～8枚の葉に中程度の食痕（食害部が5～30%）が認められる。 あるいは激しく食害された葉（食害部が30%以上）が2、3枚認められる。
5	9枚以上の葉に中程度の食痕（食害部が5～30%）が認められる株、 激しく食害された葉（食害部が30%以上）が4枚以上認められる株、 あるいは心葉が激しく食害された株。

〔タバコアオムシ〕

被害指数	被害の状態
0	無食害の株、あるいは上位葉やわき芽の食痕が1～2か所に止まる株。
1	上位葉1枚、またはわき芽1本に数か所の食痕が認められる。
3	上位葉2～3枚、またはわき芽2本に数か所以上の食痕が認められる。
5	上位葉4枚以上、またはわき芽3本以上に数か所以上の食痕が認められる。あるいは心葉が激しく食害された株。

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

B 放飼試験（準本畑試験）

1) 供試虫の放飼

- ・ヨトウムシ：あらかじめ飼育した幼虫あるいは畑から採集した幼虫の3～4齢期のものを用いる。タバコ1株に3頭ずつ放飼し、1～2日後に供試薬剤を散布する。
- ・タバコアオムシ：タバコのわき芽2～3本を伸ばし、余分な葉は除去する。供試薬剤をむらなく散布する。散布2～3時間後に所定の齢期の幼虫を2頭／株ずつ放飼し、寒冷紗袋、あるいはナイロン網袋（5齢幼虫は1mm目、3～4齢幼虫は0.5mm目）をかぶせて逃亡を防ぐ。

網袋を用いない場合は、わき芽に1～2齢幼虫を1頭／株ずつ放飼し、1週間後に供試薬剤を散布する。

2) 供試品種

本畑試験に準ずる。

3) 供試面積

本畑試験に準ずる。

4) 薬剤処理法

ヨトウムシの場合は本畑試験に準ずるが、わき芽を用いるタバコアオムシの場合は、わき芽の各葉にむらなく散布できる薬量とし、本畑試験の薬量にこだわらない。

5) 調査方法

各試験区で30株以上（例：10株/反復×3反復）を選び、本畑試験に準じて調査する。

試験成績のまとめ

1) 防除効果

(1) 茎葉散布剤の防除効果（表－1 参照）

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

補正被害程度＝散布後の被害程度－散布前の被害程度

$$\text{防除効果}(\%) = \frac{\text{無処理区の補正被害程度} - \text{処理区の補正被害程度}}{\text{無処理区の補正被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

(2) 土壌処理剤の防除効果（表－2 参照）

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除効果}(\%) = \frac{\text{無処理区の被害程度} - \text{処理区の被害程度}}{\text{無処理区の被害指数}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

2) 薬害調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

3) 生育調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

表－１ ヨトウムシ防除効果（茎葉散布剤）

散布後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度		防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5	観察値	補正值		
散布 前日	1区 無処理	I	55	22	22	1	0	9.1		—	—
		II	55	25	28	2	0	12.4			
		III	55	24	28	3	0	13.5			
		合計	165	71	78	6	0	11.6	—		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	55	36	18	1	0	7.6		—	—
		II	55	30	22	3	0	11.3			
		III	55	28	25	2	0	11.3			
		合計	165	94	65	6	0	10.1	—		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	55	31	20	4	0	11.6		—	—
		II	55	29	22	4	0	12.4			
		III	55	34	21	0	0	7.6			
		合計	165	94	63	8	0	10.5	—		
3日	1区 無処理	I	55	19	25	1	0	10.2	1.1	—	—
		II	55	24	29	2	0	12.7	0.3		
		III	55	22	30	3	0	14.2	0.7		
		合計	165	65	84	6	0	12.4	0.8		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	55	36	18	1	0	7.6	0.0	87.5	なし
		II	55	29	23	3	0	11.6	0.3		
		III	55	28	25	2	0	11.3	0.0		
		合計	165	93	66	6	0	10.2	0.1		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	55	30	21	4	0	12.0	0.4	62.5	なし
		II	55	29	22	4	0	12.4	0.0		
		III	55	33	22	0	0	8.0	0.4		
		合計	165	92	65	8	0	10.8	0.3		
∴											

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

タバコアオムシも同じ。

表－2 ヨトウムシ防除効果（土壌処理剤）

処理後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度	防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5			
14日	1区 無処理	I	55	21	22	12	0	21.1	—	—
		II	55	19	28	8	0	18.9		
		III	55	18	28	9	0	20.0		
		合計	165	58	78	29	0	20.0		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	55	36	18	1	0	7.6	49.5	なし
		II	55	30	22	3	0	11.3		
		III	55	28	25	2	0	11.3		
		合計	165	94	65	6	0	10.1		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	55	31	20	4	0	11.6	47.5	なし
		II	55	29	22	4	0	12.4		
		III	55	34	21	0	0	7.6		
		合計	165	94	63	8	0	10.5		
21日	1区 無処理	I	55	5	22	25	3	40.7	—	—
		II	55	3	29	22	1	36.4		
		III	55	4	29	20	2	36.0		
		合計	165	12	80	67	6	37.7		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	55	36	18	1	0	7.6	72.9	なし
		II	55	29	23	3	0	11.6		
		III	55	28	25	2	0	11.3		
		合計	165	93	66	6	0	10.2		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	55	30	21	4	0	12.0	71.4	なし
		II	55	29	22	4	0	12.4		
		III	55	33	22	0	0	8.0		
		合計	165	92	65	8	0	10.8		
∴										

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

タバコアオムシも同じ。

3. ジャガイモガ

(*Phthorimaea operculella*)

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫の発生が多い畑を選ぶ。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり0.3a以上とし、各試験面積内で3反復以上する(例：0.1 a/反復×3反復)。

4) 薬剤処理法

試験計画書に基づき、所定の方法および量で処理する。

具体的な処理方法はヨトウムシ、タバコアオムシの本畑試験に準ずる。

5) 被害調査

(1) 調査時期

薬剤処理前日、薬剤処理後3、7、14日。

(2) 調査事項

・被害葉数：各区30株以上(例：10株×3反復)を選び、次の基準により全葉について被害葉数を調査する。

被害指数	被害の状態
0	食害が認められない葉
1	食害部が5%未満の葉
3	食害部が5%以上20%未満の葉
5	食害部が20%以上の葉

・食害痕数：対象害虫の発生が少なく、被害葉数による効果の判定が困難な場合には、食害痕数を数える。同時に生存幼虫数も数える。

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

試験成績のまとめ

1) 防除効果

(1) 被害葉数による防除効果の判定 (表－1 参照)

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{葉数})}{\text{調査葉数} \times 5} \times 100$$

$$\text{補正被害程度} = \text{散布後の被害程度} - \text{散布前の被害程度}$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の補正被害程度} - \text{処理区の補正被害程度}}{\text{無処理区の補正被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

(2) 食害痕数による効果の判定 (表－2 参照)

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の食害痕数} - \text{処理区の食害痕数}}{\text{無処理区の食害痕数}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の食害痕数が無処理区より多い場合は 0.0 とする。

2) 薬害調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

3) 生育調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

表－１ ジャガイモガ防除効果

散布後 日数	試験区別	反復	調査 葉数	被害指数別葉数				被害程度		防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5	観察値	補正值		
散布 前日	1区 無処理	I	120	109	7	4	0	3.2		—	—
		II	120	107	9	4	0	3.5			
		III	120	110	8	2	0	2.3			
		合計	360	326	24	10	0	3.0	—		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	120	105	7	8	0	5.2		—	—
		II	120	110	10	0	0	1.7			
		III	120	103	13	4	0	4.2			
		合計	360	318	30	12	0	3.7	—		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	120	108	10	2	0	2.7		—	—
		II	120	104	8	8	0	5.3			
		III	120	107	8	5	0	3.8			
		合計	360	319	26	15	0	3.9	—		
3日	1区 無処理	I	120	109	15	7	1	6.8	3.6	—	—
		II	120	107	19	5	2	7.3	3.8		
		III	120	110	18	4	1	5.8	3.5		
		合計	360	326	52	16	4	6.7	3.7		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	120	105	8	8	1	6.2	1.0	83.8	なし
		II	120	110	10	1	0	2.2	0.5		
		III	120	103	13	5	0	4.7	0.5		
		合計	360	318	31	14	1	4.3	0.6		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	120	108	10	3	0	3.2	0.5	81.1	なし
		II	120	104	9	8	0	5.5	0.2		
		III	120	107	10	7	0	5.2	1.4		
		合計	360	319	29	18	0	4.6	0.7		
∴											

注) 表下に薬害の調査対象部位を明記する。(例: 薬害発生について、葉を対象に調査した。)

表－２ ジャガイモガ防除効果（食害痕数調査）

処理後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害 葉数	食害 痕数	株当たり 食害痕数	防除効果 (%)	生存 虫数	薬害
3日	1区 無処理	I	10	31	82	8.2		21	—
		II	10	37	95	9.5		28	
		III	10	29	65	6.5		14	
		合計	30	97	242	7.5	—	21	
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	10	9	20	2.0		4	なし
		II	10	11	25	2.5		5	
		III	10	8	22	2.2		3	
		合計	30	28	67	7.5	72.3	4	
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	10	7	24	2.4		5	なし
		II	10	9	18	1.8		3	
		III	10	12	31	3.1		7	
		合計	30	28	73	7.5	69.8	5	
⋮									

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

4. モモアカアブラムシ

(*Myzus persicae*)

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫の発生が多い畑を選ぶが、発生密度の低いことが予想される場合は、放飼試験にきりかえる。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり 0.3 a 以上とし、各試験面積内で 3 反復以上する (例 : 0.1 a/反復 × 3 反復)。

4) 薬剤処理法

試験計画書に基づき、所定の方法および量で処理する。

処理の例

① 茎葉散布

被害指数 1 以上の株が 30～50% に達したときに、所定量の薬剤をむらなく散布する。

② 土壌処理

ヨトウムシ、タバコアオムシに準ずる。

5) 被害調査

(1) 調査時期

- ・ 茎葉散布剤 : 薬剤処理前日、薬剤処理後 3、7、14 日。

ただし、浸透移行性のあるものは 21 日後も調査する。

- ・ 土壌処理剤 : 薬剤処理後 14、21、28、35 日。

ただし、移植前処理の場合は移植後 14、21、28、35 日。

(2) 調査事項

全株について、次の基準によって被害株数を調査する。ただし、重症株も過繁殖の状態になると分散して密度が減じ、中症株あるいは軽症株の状態になることがあるが、その株はあくまでも重症株として数える。

被害指数	繁殖の状態
0	上位葉 1～2 枚、またはわき芽に数頭以下。
1	2 枚以上の上位葉、またはわき芽に幼虫を含めて数頭～ 100 頭未満。
3	2 枚以上の上位葉、またはわき芽に 100 頭以上～数えきれぬほど多数繁殖。
5	上位葉、わき芽の全体に密集状態で繁殖し、一部にすす病が発生している。

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する ([A. 薬効試験・薬害試験実施

要領（農薬全般）] 参照）。

B 放飼試験（準本畑試験）

1) 供試虫の放飼

モモアカアブラムシの発生が少ない年でも、茎葉散布試験においてはタバコ収穫後に残幹のわき芽を伸ばし、これに繁殖したモモアカアブラムシで行うことができる。

しかし、確実な試験成績を得るためには、タバコの発らい前の上位葉に、各区とも株あたり 2～3 頭ずつのモモアカアブラムシを接種する。

粒剤・微粒剤の土壌施用の場合、移植後処理で処理 7 日後、移植前処理で移植後 7 日を経ても無処理のタバコに全くモモアカアブラムシが観察されないときは、ガラス室などで繁殖したモモアカアブラムシの無翅胎生雌虫を、各区とも株あたり 2～3 頭ずつ接種する。さらに 7 日後に各区とも被害指数 1 以下のタバコに再び株あたり 2～3 頭ずつ接種する。

苗床処理剤の場合、粒剤・微粒剤の土壌施用の場合と同様にアブラムシを接種し試験を行う。

2) 供試品種

本畑試験に準ずる。

3) 供試面積

本畑試験に準ずる。

4) 薬剤処理法

本畑試験に準ずる。

5) 調査方法

本畑試験に準ずる。

試験成績のまとめ

1) 防除効果

(1) 茎葉散布剤の防除効果 (表－1 参照)

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{補正被害程度} = \frac{\text{散布後の被害程度}}{\text{散布前の被害程度}}$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の補正被害程度} - \text{処理区の補正被害程度}}{\text{無処理区の補正被害程度}} \times 100$$

(2) 土壌処理剤の防除効果 (表－2 参照)

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の被害程度} - \text{処理区の被害程度}}{\text{無処理区の被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

2) 薬害調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

3) 生育調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

表－１ モモアカアブラムシ防除効果（茎葉散布剤）

散布後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度		防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5	観察値	補正值		
散布 前日	1区 無処理	I	27	2	25	0	0	18.5		—	—
		II	27	1	26	0	0	19.3			
		III	27	1	26	0	0	19.3			
		合計	81	4	77	0	0	19.0	—		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	27	0	27	0	0	20.0		—	—
		II	27	3	24	0	0	17.8			
		III	27	2	25	0	0	18.5			
		合計	81	5	76	0	0	18.8	—		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	27	5	22	0	0	16.3		—	—
		II	27	2	25	0	0	18.5			
		III	27	1	26	0	0	19.3			
		合計	81	8	73	0	0	18.0	—		
3日	1区 無処理	I	27	1	26	0	0	19.3	1.04	—	—
		II	27	0	27	0	0	20.0	1.04		
		III	27	1	26	0	0	19.3	1.00		
		合計	81	2	79	0	0	19.5	1.03		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	27	14	13	0	0	9.6	0.48	54.4	なし
		II	27	16	11	0	0	8.1	0.46		
		III	27	15	12	0	0	8.9	0.48		
		合計	81	45	36	0	0	8.9	0.47		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	27	18	9	0	0	6.7	0.41	63.1	なし
		II	27	16	11	0	0	8.1	0.44		
		III	27	19	8	0	0	5.9	0.31		
		合計	81	53	28	0	0	6.9	0.38		
：											

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

表－２ モモアカアブラムシ防除効果（土壌処理剤）

処理後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度	防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5			
14日	1区 無処理	I	27	2	25	0	0	18.5	—	—
		II	27	1	26	0	0	19.3		
		III	27	1	26	0	0	19.3		
		合計	81	4	77	0	0	19.0		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	27	0	27	0	0	20.0	—	なし
		II	27	3	24	0	0	17.8		
		III	27	2	25	0	0	18.5		
		合計	81	5	76	0	0	18.8		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	27	5	22	0	0	16.3	—	なし
		II	27	2	25	0	0	18.5		
		III	27	1	26	0	0	19.3		
		合計	81	8	73	0	0	18.0		
21日	1区 無処理	I	27	1	26	0	0	19.3	—	—
		II	27	0	27	0	0	20.0		
		III	27	1	26	0	0	19.3		
		合計	81	2	79	0	0	19.5		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	27	14	13	0	0	9.6	54.4	なし
		II	27	16	11	0	0	8.1		
		III	27	15	12	0	0	8.9		
		合計	81	45	36	0	0	8.9		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	27	18	9	0	0	6.7	64.6	なし
		II	27	16	11	0	0	8.1		
		III	27	19	8	0	0	5.9		
		合計	81	53	28	0	0	6.9		
：										

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

5. オンシツコナジラミ

(*Trialeurodes vaporariorum*)

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫は、ナス、トマト、キュウリ、イチゴなどの促成栽培ハウスで発生が多い。
可能であれば、これに隣接する畑を選定する。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり 0.3 a 以上とし、各試験面積内で 3 反復以上する (例 : 0.1 a/反復 × 3 反復)。

4) 薬剤処理法

試験計画書に基づき所定の方法および量で処理する。

5) 被害調査

(1) 調査時期

薬剤処理前日、薬剤処理後 3 日、7 日、14 日。

(2) 調査事項

被害葉数 : 各区 30 株以上 (例 : 10 株 × 3 反復) を選び、1 株当たり 5 着位葉について次の基準により調査する。

発生指数	1 葉当たりの幼虫数、蛹数
0	なし
1	1 ~ 10 頭
3	11 ~ 50 頭
5	51 頭以上

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する ([A. 薬効試験・薬害試験実施要領 (農薬全般)] 参照) 。

試験成績のまとめ

1) 防除効果 (表-1 参照)

$$\text{発生程度} = \frac{\Sigma (\text{発生指数} \times \text{葉数})}{\text{調査葉数} \times 5} \times 100$$

$$\text{補正発生程度} = \frac{\text{散布後の発生程度}}{\text{散布前の発生程度}}$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の補正発生程度} - \text{処理区の補正発生程度}}{\text{無処理区の補正発生程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の発生程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

2) 薬害調査結果: [A. 薬効試験・薬害試験実施要領 (農薬全般)] 参照

3) 生育調査結果: [A. 薬効試験・薬害試験実施要領 (農薬全般)] 参照

表－１ オンシツコナジラミ防除効果

散布後 日数	試験区別	反復	調査 葉数	発生指数別葉数				発生程度		防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5	観察値	補正值		
前日	1区 無処理	I	60	46	14	0	0	4.7		—	—
		II	60	42	18	0	0	6.0			
		III	60	40	20	0	0	6.7			
		合計	180	128	52	0	0	5.8	—		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	60	38	22	0	0	7.3		—	—
		II	60	45	15	0	0	5.0			
		III	60	43	17	0	0	5.7			
		合計	180	126	54	0	0	6.0	—		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	60	51	9	0	0	3.0		—	—
		II	60	48	12	0	0	4.0			
		III	60	49	11	0	0	3.7			
		合計	180	148	32	0	0	3.6	—		
3日	1区 無処理	I	60	18	25	17	0	25.3	5.40	—	—
		II	60	20	22	18	0	25.3	4.20		
		III	60	20	31	9	0	19.3	2.90		
		合計	180	58	78	44	0	23.3	4.02		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	60	41	19	0	0	6.3	0.90	80.6	なし
		II	60	49	11	0	0	3.7	0.70		
		III	60	48	12	0	0	4.0	0.70		
		合計	180	138	42	0	0	4.7	0.78		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	60	55	5	0	0	1.7	0.60	84.8	なし
		II	60	51	9	0	0	3.0	0.80		
		III	60	54	6	0	0	2.0	0.50		
		合計	180	160	20	0	0	2.2	0.61		
：											

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

6. スリップス類（成虫、幼虫）

（*Thrips* spp., *Frankliniella* spp.）

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫の発生の多い畑を選ぶ。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり0.3a以上とし、各試験面積内で3反復以上する（例：0.1 a/反復×3反復）。

4) 薬剤処理法

モモアカアブラムシに準ずる。

5) 被害調査

（1）調査時期

モモアカアブラムシに準ずる。

（2）調査事項

- ・被害葉数：各区30株以上（例：10株/反復×3反復）選び、全葉について次の基準により被害葉数を調査する。

被害指数	被害の状態
0	吸汁痕が認められない。
1	わずかに吸汁痕を認める。
3	葉先や中、支骨に沿い中程度の吸汁痕がみられる。
5	葉全面の中、支骨に沿い多数の吸汁痕がみられる。

- ・生息虫数：発生が少なく、吸汁痕による被害葉調査ができない場合は、最大葉を含む3～5葉の生息虫数を数える。

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

試験成績のまとめ

1) 防除効果

(1) 被害葉数による防除効果の判定（茎葉散布剤；表－1 参照）

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{葉数})}{\text{調査葉数} \times 5} \times 100$$

補正被害程度＝散布後の被害程度－散布前の被害程度

$$\text{防除効果(\%)} = \frac{\text{無処理区の補正被害程度} - \text{処理区の補正被害程度}}{\text{無処理区の補正被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

(2) 被害葉数による防除効果の判定（土壌処理剤；表－2 参照）

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{葉数})}{\text{調査葉数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除効果(\%)} = \frac{\text{無処理区の被害程度} - \text{処理区の被害程度}}{\text{無処理区の被害指数}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

(3) 生息虫数による防除効果の判定（表－3 参照）

2) 薬害調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

3) 生育調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

表－1 スリップス防除効果（被害葉数調査；茎葉散布剤）

散布後 日数	試験区別	反復	調査 葉数	被害指数別葉数				被害程度		防除効果 (%)	葉害
				0	1	3	5	観察値	補正值		
散布 前日	1区 無処理	I	120	109	7	4	0	3.2		—	—
		II	120	107	9	4	0	3.5			
		III	120	110	8	2	0	2.3			
		合計	360	326	24	10	0	3.0	—		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	120	105	7	8	0	5.2		—	なし
		II	120	110	10	0	0	1.7			
		III	120	103	13	4	0	4.2			
		合計	360	318	30	12	0	3.7	—		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	120	108	10	2	0	2.7		—	なし
		II	120	104	8	8	0	5.3			
		III	120	107	8	5	0	3.8			
		合計	360	319	26	15	0	3.9	—		
3日	1区 無処理	I	120	109	15	7	1	6.8	3.6	—	—
		II	120	107	19	5	2	7.3	3.8		
		III	120	110	18	4	1	5.8	3.5		
		合計	360	326	52	16	4	6.7	3.7		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	120	105	8	8	1	6.2	1.0	83.8	なし
		II	120	110	10	1	0	2.2	0.5		
		III	120	103	13	5	0	4.7	0.5		
		合計	360	318	31	14	1	4.3	0.6		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	120	108	10	3	0	3.2	0.5	81.1	なし
		II	120	104	9	8	0	5.5	0.2		
		III	120	107	10	7	0	5.2	1.4		
		合計	360	319	29	18	0	4.6	0.7		
：											

注）表下に葉害の調査対象部位を明記する。（例：葉害発生について、葉を対象に調査した。）

表－２ スリップス防除効果（被害葉数調査；土壌処理剤）

処理後 日数	試験区別	反復	調査 葉数	被害指数別葉数				被害程度	防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5			
14日	1区 無処理	I	120	77	35	8	0	9.8	—	—
		II	120	79	31	0	0	5.2		
		III	120	70	46	4	0	9.7		
		合計	360	226	112	12	0	8.2		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	120	105	7	8	0	5.2	54.9	なし
		II	120	110	10	0	0	1.7		
		III	120	103	13	4	0	4.2		
		合計	360	318	30	12	0	3.7		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	120	108	10	2	0	2.7	52.4	なし
		II	120	104	8	8	0	5.3		
		III	120	107	8	5	0	3.8		
		合計	360	319	26	15	0	3.9		
21日	1区 無処理	I	120	56	52	10	2	15.3	—	—
		II	120	51	60	8	1	14.8		
		III	120	40	71	7	2	17.0		
		合計	360	147	183	25	5	15.7		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	120	105	8	8	1	6.2	72.6	なし
		II	120	110	10	1	0	2.2		
		III	120	103	13	5	0	4.7		
		合計	360	318	31	14	1	4.3		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	120	108	10	3	0	3.2	70.7	なし
		II	120	104	9	8	0	5.5		
		III	120	107	10	7	0	5.2		
		合計	360	319	29	18	0	4.6		
：										

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

表－3 スリップスの生息虫数調査結果

試験区別	反復	調査 葉数	生息虫数				薬害
			処理14日後	処理21日後	処理28日後	処理35日後	
1区 無処理	I						—
	II						
	III						
	合計						
2区 ○○○○剤 2,000倍	I						
	II						
	III						
	合計						
3区 □□□□乳剤 1,000倍	I						
	II						
	III						
	合計						

注) 表下に薬害の調査対象部位を明記する。(例: 薬害発生について、葉を対象に調査した。)

7. ケラ

(*Gryllotalpa orientalis*)

A 本畑試験

1) 畑の選定

水田転換畑などケラの発生が多い畑を選ぶ。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり0.3a以上とし、各試験面積内で3反復以上する(例：0.1 a/反復×3反復)。

4) 薬剤処理法

ネキリムシ類の本畑試験に準ずる。

5) 調査方法

(1) 調査時期

移植後3、7、14日。移植後の処理の場合は薬剤処理後に読みかえる。

(2) 調査事項

全株について次の基準により被害株数を調査する。

被害指数	被害の状態
0	異状は認められない。
1	日中、葉先がしおれる。
3	1～3枚の葉が萎凋する。
5	全葉が萎凋する。あるいは倒伏する。

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

試験成績のまとめ

1) 防除効果（表－1参照）

$$\text{被害程度} = \frac{\sum (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の被害程度} - \text{処理区の被害程度}}{\text{無処理区の被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は0.0と

する。

2) 薬害調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

3) 生育調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

表－1 ケラ防除効果

移植後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度	防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5			
1日	1区 無処理	I	30	21	7	2	0	8.7	—	—
		II	30	15	6	7	2	24.7		
		III	30	16	7	6	1	20.0		
		合計	90	52	20	15	3	17.8		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	3.3	83.7	なし
		II	30	27	2	1	0	3.3		
		III	30	27	3	0	0	2.0		
		合計	90	81	7	2	0	2.9		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	29	1	0	0	0.7	97.8	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		合計	90	88	2	0	0	0.4		
3日	1区 無処理	I	30	18	8	4	0	13.3	—	—
		II	30	14	7	7	2	25.3		
		III	30	15	8	5	2	22.0		
		合計	90	47	23	16	4	20.2		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	3.3	82.2	なし
		II	30	27	1	2	0	4.7		
		III	30	26	4	0	0	2.7		
		合計	90	80	7	3	0	3.6		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	28	2	0	0	1.3	96.5	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		合計	90	87	3	0	0	0.7		
⋮										

注) 表下に薬害の調査対象部位を明記する。(例：薬害発生について、葉を対象に調査した。)

8. ヤサイゾウムシ

(*Listroderes costirostris*)

A 本畑試験

1) 畑の選定

越冬雑草の多い畑を選び、整地、うね立て後、直ちに移植する。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり0.3 a 以上とし、各試験面積内で3 反復以上する(例：0.1 a/反復×3 反復)。

4) 薬剤処理法

試験計画書に基づき、所定の方法および量で処理する。

処理の例

(1) 苗床処理

移植当日、あるいは前日に所定濃度の薬液を散布する。

(2) 本畑処理

粒剤、微粒剤の土壌処理はネキリムシ類に準ずる。乳剤、水和剤の茎葉散布は、移植後、対象害虫の初発生時に25～100 ℓ /10 a を散布する。

5) 被害調査

(1) 調査時期

薬剤処理後7、14、21日。ただし、移植後薬剤処理の場合は薬剤処理前日の調査も加える。

(2) 調査事項

全株について、次の基準により被害株数を調査する。

被害指数	被害の状態
0	食害痕なし。
1	食害痕が認められる。
3	心葉の一部が食害される。
5	生長点が食害され心が止まる。

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

B 放飼試験（準本畑試験）

1) 畑の選定

本畑試験で対象害虫の発生が認められない場合、その畑を利用する。

2) 供 試 虫

(1) 供試虫の準備

畦畔雑草（オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギなど）あるいは冬越しのそ菜類（ホウレンソウ、ハクサイ、タカナなど）から幼虫を採集する。

(2) 供試虫の放飼

- ・放飼位置：株元に1～2頭放飼する。
- ・放飼時期：苗床散布あるいは移植前土壌処理の場合はタバコ移植後直ちに行う。本畑で茎葉散布の場合は、散布後直ちに行う。

3) 薬剤処理法

本畑試験に準ずる。

4) 被害調査、薬害調査

調査時期および調査事項は本畑試験に準ずる。

試験成績のまとめ

1) 防除効果

(1) 苗床処理剤、土壌処理剤の防除効果 (表-1 参照)

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の被害程度} - \text{処理区の被害程度}}{\text{無処理区の被害指数}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

(2) 茎葉散布剤の防除効果 (表-2 参照)

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

補正被害程度 = 散布後の被害程度 - 散布前の被害程度

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の補正被害程度} - \text{処理区の補正被害程度}}{\text{無処理区の補正被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

2) 薬害調査結果: [A. 薬効試験・薬害試験実施要領 (農薬全般)] 参照

3) 生育調査結果: [A. 薬効試験・薬害試験実施要領 (農薬全般)] 参照

表－１ ヤサイゾウムシ防除効果（苗床処理、土壌処理）

処理後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度	防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5			
7日	1区 無処理	I	30	21	7	2	0	8.7	—	—
		II	30	15	6	7	2	24.7		
		III	30	16	7	6	1	20.0		
		合計	90	52	20	15	3	17.8		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	3.3	83.7	なし
		II	30	27	2	1	0	3.3		
		III	30	27	3	0	0	2.0		
		合計	90	81	7	2	0	2.9		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	29	1	0	0	0.7	97.8	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		合計	90	88	2	0	0	0.4		
14日	1区 無処理	I	30	18	8	4	0	13.3	—	—
		II	30	14	7	7	2	25.3		
		III	30	15	8	5	2	22.0		
		合計	90	47	23	16	4	20.2		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	3.3	82.2	なし
		II	30	27	1	2	0	4.7		
		III	30	26	4	0	0	2.7		
		合計	90	80	7	3	0	3.6		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	28	2	0	0	1.3	96.5	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		合計	90	87	3	0	0	0.7		
：										

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

表－２ ヤサイゾウムシ防除効果（移植後茎葉散布）

散布後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度		防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5	観察値	補正值		
散布 前日	1区 無処理	I	30	28	2	0	0	1.3		—	—
		II	30	26	1	1	0	2.7			
		III	30	27	3	0	0	2.0			
		合計	90	81	6	1	0	2.0	—		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	30	27	2	1	0	3.3		—	—
		II	30	27	2	1	0	3.3			
		III	30	27	3	0	0	2.0			
		合計	90	81	7	2	0	2.9	—		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	30	29	1	0	0	0.7		—	—
		II	30	30	0	0	0	0.0			
		III	30	29	1	0	0	0.7			
		合計	90	88	2	0	0	0.4	—		
7日	1区 無処理	I	30	18	8	4	0	13.3	12.0	—	—
		II	30	14	7	7	2	25.3	22.6		
		III	30	15	8	5	2	22.0	20.0		
		合計	90	47	23	16	4	20.2	18.2		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	30	27	2	1	0	3.3	0.0	96.2	なし
		II	30	27	1	2	0	4.7	1.4		
		III	30	26	4	0	0	2.7	0.7		
		合計	90	80	7	3	0	3.6	0.7		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	30	28	2	0	0	1.3	0.6	98.4	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7	0.0		
		合計	90	87	3	0	0	0.7	0.3		
：											

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

9. コガネムシ類（幼虫）

(*Anomala* spp.)

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫による被害の多い畑を選ぶ。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり0.3a以上とし、各試験面積内で3反復以上する(例：0.1 a/反復×3反復)。

4) 薬剤処理法

ネキリムシ類に準ずる。

5) 被害調査

(1) 調査時期

移植時以前の薬剤処理では、移植後7、14日に行う。移植後の株元処理では、処理後7、14日に行う。

(2) 調査事項

・幼虫数：各区3か所（各反復1か所）について、1か所当たり連続5株のうね土壌中の生息幼虫数を記録する。

・被害株数：全株について、次の基準により被害株数を調査する。

被害指数	被害の状態
0	順調に生育する。
1	一部の葉が萎凋し、生育がやや劣る。
3	全葉が萎凋する。やがて回復するが、生育著しく劣る。
5	全葉が完全に萎凋し、回復しない。やがて枯死する。

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

試験成績のまとめ

1) 防除効果

(1) 生息幼虫数による効果の判定 (表-1 参照)

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の生存虫数} - \text{処理区の生存虫数}}{\text{無処理区の生存虫数}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の生存虫数が無処理区より多い場合は 0.0とする。

(2) 被害株数による効果の判定 (表-2 参照)

$$\text{被害程度} = \frac{\Sigma (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の被害程度} - \text{処理区の被害程度}}{\text{無処理区の被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0とする。

2) 生育調査結果: [A. 薬効試験・薬害試験実施要領 (農薬全般)] 参照

3) 薬害調査結果: [A. 薬効試験・薬害試験実施要領 (農薬全般)] 参照

表-1 コガネムシ類 (幼虫) 防除効果 (生息幼虫数調査)

試験区別	反復	7日後 *		14日後 *		薬害
		幼虫数	防除効果 (%)	幼虫数	防除効果 (%)	
1区 無処理	I					－
	II					
	III					
	合計					
2区 ○○○○剤 3kg/10a	I					なし
	II					
	III					
	合計					
3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I					なし
	II					
	III					
	合計					

*移植後 (あるいは処理後)

注) 表下に薬害の調査対象部位を明記する。(例: 薬害発生について、葉を対象に調査した。)

表－２ コガネムシ類（幼虫）防除効果（被害指数調査）

移植後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度	防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5			
7日	1区 無処理	I	30	21	7	2	0	8.7	—	—
		II	30	15	6	7	2	24.7		
		III	30	16	7	6	1	20.0		
		合計	90	52	20	15	3	17.8		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	3.3	83.7	なし
		II	30	27	2	1	0	3.3		
		III	30	27	3	0	0	2.0		
		合計	90	81	7	2	0	2.9		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	29	1	0	0	0.7	97.8	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		合計	90	88	2	0	0	0.4		
14日	1区 無処理	I	30	18	8	4	0	13.3	—	—
		II	30	14	7	7	2	25.3		
		III	30	15	8	5	2	22.0		
		合計	90	47	23	16	4	20.2		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	3.3	82.2	なし
		II	30	27	1	2	0	4.7		
		III	30	26	4	0	0	2.7		
		合計	90	80	7	3	0	3.6		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	28	2	0	0	1.3	96.5	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		合計	90	87	3	0	0	0.7		

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

10. ハリガネムシ（幼虫）

（マルクビクシコメツキ *Melanotus fortnumi*）

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫はオカボ、ムギ類を栽培した畑に多い。可能であれば、このような畑を選ぶ。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり0.3a以上とし、各試験面積内で3反復以上する（例：0.1 a/反復×3反復）。

4) 薬剤処理法

ネキリムシ類に準ずる。

5) 被害調査

（1）調査時期

移植後7、14日。ただし、移植後薬剤処理では薬剤処理前日、薬剤処理後7、14日。

（2）調査事項

全株について、次の基準により被害株数を調査する。

被害指数	被害の状態
0	順調に生育する。
1	一部の葉が萎凋し、生育がやや劣る。
3	全葉が萎凋する。やがて回復するが、生育著しく劣る。
5	全葉が完全に萎凋し、回復しない。やがて枯死する。

6) 薬害調査：

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

試験成績のまとめ

1) 防除効果（表－1参照）

$$\text{被害程度} = \frac{\sum (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除効果 (\%)} = \frac{\text{無処理区の被害程度} - \text{処理区の被害程度}}{\text{無処理区の被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

2) 生育調査結果：〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照

3) 薬害調査結果：〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照

表－1 ハリガネムシ防除効果

移植後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別株数				被害程度	防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5			
7日	1区 無処理	I	30	21	7	2	0	8.7	—	—
		II	30	15	6	7	2	24.7		
		III	30	16	7	6	1	20.0		
		合計	90	52	20	15	3	17.8		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	3.3	83.7	なし
		II	30	27	2	1	0	3.3		
		III	30	27	3	0	0	2.0		
		平均	90	81	7	2	0	2.9		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	29	1	0	0	0.7	97.8	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		平均	90	88	2	0	0	0.4		
14日	1区 無処理	I	30	18	8	4	0	13.3	—	—
		II	30	14	7	7	2	25.3		
		III	30	15	8	5	2	22.0		
		平均	90	47	23	16	4	20.2		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	30	27	2	1	0	3.3	82.2	なし
		II	30	27	1	2	0	4.7		
		III	30	26	4	0	0	2.7		
		平均	90	80	7	3	0	3.6		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	30	28	2	0	0	1.3	96.5	なし
		II	30	30	0	0	0	0.0		
		III	30	29	1	0	0	0.7		
		平均	90	87	3	0	0	0.7		

注) 表下に薬害の調査対象部位を明記する。(例：薬害発生について、葉を対象に調査した。)

1 1 . カタツムリ類

(ウスカワマイマイ *Acusta despecta sieboldiana* 等)

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫は畦畔、草地、ムギ畑に発生が多い。可能であれば、これに隣接する畑を選定する。発生密度の低いことが予想される場合は、放飼試験にきりかえる。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり0.3a 以上とし、各試験面積内で3 反復以上する(例：0.1 a/反復×3 反復)。

4) 薬剤処理法

対象害虫の初発生時に株元に散粒する。

5) 調査方法

(1) 調査時期

薬剤処理前日、薬剤処理後3 日、7 日、14 日。

(2) 調査事項

各区とも30株以上(例：10株×3 反復)を選定し、全葉について、次の基準により食害痕数を調査する。

被害指数	食 痕 の 大 き さ
1	直径5mm以下のもの。
3	直径6～10mmのもの。
5	直径11～20mmのもの。

注) 20mm以上の大きさの食害痕は、各被害指数に分割して表す。

例：20mm以上の大きさの食害痕は、被害指数5を1個とせずにその面積に応じて被害指数5と3にし、2個とするか、または被害指数5が2個とするなど食痕数を増やして記入する。

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

B 放飼試験（準本畑試験）

1) 供試虫の放飼

野外から採集した供試虫を、薬剤処理後、調査対象株の株間（畦頂部）に1頭ずつ放飼する。

2) 供試品種

本畑試験に準ずる。

3) 供試面積

本畑試験に準ずる。

4) 薬剤処理法

本畑試験に準ずる。

5) 調査方法

（1）調査時期

薬剤処理後3日、7日、14日。

（2）調査事項

本畑試験に準ずる。

6) 薬害調査

本畑試験に準ずる。

試験成績のまとめ

1) 防除効果（表－1 参照）

（1）自然発生害虫を用いた本畑試験における防除効果（表－1 参照）

食害指数＝ Σ （被害指数×食痕数）

補正食害指数＝散布後の食害指数－散布前の食害指数

$$\text{防除効果（\%）} = \frac{\text{無処理区の補正食害指数} - \text{処理区の補正食害指数}}{\text{無処理区の補正食害指数}} \times 100$$

（2）放飼試験（準本畑試験）における防除効果（表－2 参照）

食害指数＝ Σ （被害指数×食痕数）

$$\text{防除効果（\%）} = \frac{\text{無処理区の食害指数} - \text{処理区の食害指数}}{\text{無処理区の食害指数}} \times 100$$

2) 薬害調査結果：〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照

3) 生育調査結果：〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照

表－１ ウスカワマイマイ防除効果（自然発生害虫を用いた本畑試験）

処理後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別食痕数			食害指数		防除効果 (%)	薬害
				1	3	5	観察値	補正值		
処理 前日	1区 無処理	I	10	1	0	0	1		—	—
		II	10	0	0	0	0			
		III	10	2	0	0	2			
		合計	30	3	0	0	3	—		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	10	1	0	0	1		—	—
		II	10	1	0	0	1			
		III	10	1	0	0	1			
		合計	30	3	0	0	3	—		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	10	3	0	0	3		—	—
		II	10	0	0	0	0			
		III	10	1	0	0	1			
		合計	30	4	0	0	4	—		
3日	1区 無処理	I	10	3	1	0	6	5	—	—
		II	10	1	0	0	1	1		
		III	10	2	1	0	5	3		
		合計	30	6	2	0	12	9		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	10	1	0	0	1	0	88.9	なし
		II	10	2	0	0	2	1		
		III	10	1	0	0	1	0		
		合計	30	4	0	0	4	1		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	10	3	0	0	3	0	88.9	なし
		II	10	1	0	0	1	1		
		III	10	1	0	0	1	0		
		合計	30	5	0	0	5	1		
∴										

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

表－２ ウスカワマイマイ防除効果（放飼試験）

処理後 日数	試験区別	反復	調査 株数	被害指数別食痕数			食害指数	防除効果 (%)	薬害
				1	3	5			
3日	1区 無処理	I	10	3	1	0	6	—	—
		II	10	1	0	0	1		
		III	10	2	1	0	5		
		合計	30	6	2	0	12		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	10	1	0	0	1	66.7	なし
		II	10	2	0	0	2		
		III	10	1	0	0	1		
		合計	30	4	0	0	4		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	10	3	0	0	3	58.3	なし
		II	10	1	0	0	1		
		III	10	1	0	0	1		
		合計	30	5	0	0	5		
7日	1区 無処理	I	10	6	3	0	15	—	—
		II	10	2	4	0	14		
		III	10	3	3	0	12		
		合計	30	11	10	0	41		
	2区 ○○○○剤 3kg/10a	I	10	3	0	0	3	73.2	なし
		II	10	3	1	0	6		
		III	10	2	0	0	2		
		合計	30	8	1	0	11		
	3区 □□□□粒剤 6kg/10a	I	10	4	0	0	4	82.9	なし
		II	10	1	0	0	1		
		III	10	2	0	0	2		
		合計	30	7	0	0	7		
∴									

注）表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）

12. タバコノミハムシ

(*Epitrix hirtipennis*)

A 本畑試験

1) 畑の選定

対象害虫の発生の多い畑を選ぶ。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり0.3a以上とし、各試験面積内で3反復以上する(例：0.1 a/反復×3反復)。

4) 薬剤処理法

試験計画書に基づき、所定の方法および量で処理する。

5) 被害調査

(1) 調査時期

薬剤処理前日、処理後3、7、14日。

(2) 調査事項

各区30株以上(例：10株×3反復)を選び、1株当たり5～10着位葉について次の基準により調査する。

被害指数	被害の状態
0	食痕数が5個以下の葉
1	食痕数が6個以上50個以下の葉
3	食痕数が51個以上200個以下の葉
5	食痕数が201個以上の葉

6) 薬害調査

薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。薬害が認められた場合は、別表にして発生本数およびその症状を記載する（〔A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）〕参照）。

試験成績のまとめ

1) 防除効果（表－1参照）

$$\text{被害程度} = \frac{\sum (\text{被害指数} \times \text{葉数})}{\text{調査葉数} \times 5} \times 100$$

$$\text{補正被害程度} = \text{散布後の被害程度} - \text{散布前の被害程度}$$

$$\text{防除効果(\%)} = \frac{\text{無処理区の補正被害程度} - \text{処理区の補正被害程度}}{\text{無処理区の補正被害程度}} \times 100$$

※無処理区の防除効果は－、処理区の被害程度が無処理区より大きい場合は 0.0 とする。

2) 薬害調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

3) 生育調査結果：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）] 参照

表－1 タバコノミハムシ防除効果

散布後 日数	試験区別	反復	調査 葉数	被害指数別葉数				被害程度		防除効果 (%)	薬害
				0	1	3	5	観察値	補正值		
散布 前日	1区 無処理	I	60	0	39	19	2	35.3		－	－
		II	63	0	27	35	1	43.5			
		III	68	0	37	26	5	41.2			
		合計	191	0	103	80	8	40.1	－		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	69	0	26	39	4	47.2		－	－
		II	62	2	29	25	6	43.2			
		III	72	2	48	21	1	32.2			
		合計	203	4	103	85	11	40.7	－		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	67	0	31	31	5	44.5		－	－
		II	61	0	31	28	2	41.0			
		III	65	0	39	24	2	37.2			
		合計	193	0	101	83	9	40.9	－		
3日	1区 無処理	I	60	0	17	32	11	56.0	20.7	－	－
		II	63	0	9	42	15	66.7	23.2		
		III	68	0	10	34	24	68.2	27.0		
		合計	191	0	36	108	50	63.9	23.8		
	2区 ○○○○剤 2,000倍	I	69	0	23	42	4	49.0	1.8	83.2	なし
		II	62	1	24	31	6	47.4	4.2		
		III	72	0	40	31	1	38.3	6.1		
		合計	203	1	87	104	11	44.7	4.0		
	3区 □□□□乳剤 1,000倍	I	67	0	26	36	5	47.5	3.0	88.2	なし
		II	59	0	26	31	2	43.7	2.7		
		III	65	0	35	28	2	39.7	2.5		
		合計	191	0	87	95	9	43.7	2.8		
：											

注) 表下に薬害の調査対象部位を明記する。(例：薬害発生について、葉を対象に調査した。)

13. ネコブセンチュウ

(*Meloidogyne* spp.)

本畑試験（土壌処理）

1) 畑の選定

発生の多い畑で、土性、耕土の深さなど、できるだけ均一な畑を選定する。予め前作物の被害程度を調べるほか、土壌採取あるいは指標植物（タバコ、トマト）によりネコブセンチュウ密度を調査しておく。

汚染畑が得られない場合は、温室で苗箱またはポットへネコブセンチュウの入った土壌を入れ、寄主植物を栽培し、ネコブセンチュウ密度を高めた土壌を畦にすじ状に混合して供試する。

2) 供試品種

原則として、各試験地域で栽培されている本病に感受性の品種を選定する。

3) 供試面積

1 試験区当たり 1 a 以上とし、各試験面積内で3反復以上する（例：0.4 a/反復×3反復）。

4) 薬剤処理

実施計画に基づき、所定の方法および量で処理する。

5) 調査方法

(1) 調査時期

- ・ネコブセンチュウ密度：畑選定時。ただし、汚染畑を作成した場合は処理前
- ・薬害調査：移植20日後
- ・生育調査：[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）]参照
- ・ネコブ指数：収穫終了時期

(2) 調査事項

- ・ネコブ指数：無作為に抜き取った1試験区当たり30株以上（例：10株/反復×3反復、計30株）について、次の基準により根部のゴール形成状態を被害指数別に調査し、次式によってネコブ指数および防除率を算出する。

発病調査基準

被害指数	根部のゴール形成状態
0	健全根
1	ゴールが 1/4未満の根
3	ゴールが1/4以上 1/2未満の根
5	ゴールが 1/2以上の根

$$\text{ネコブ指数} = \frac{\sum (\text{被害指数} \times \text{株数})}{\text{調査株数} \times 5} \times 100$$

$$\text{防除率 (\%)} = \frac{\text{無処理区のネコブ指数} - \text{処理区のネコブ指数}}{\text{無処理区のネコブ指数}} \times 100$$

- ・薬害調査：薬害の有無について、観察結果を防除効果の表に明記する。

薬害が認められた場合は、別の表にして発生本数およびその症状を記載する[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）参照]。

- ・生育調査：1試験区当たり30株以上（例：10株/反復×3反復、計30株）について調査する[A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）参照]。

試験成績のまとめ

1) 試験畑のネコブセンチュウ密度

表－□ 薬剤処理前の試験畑のネコブセンチュウ密度

試験区別	ネコブセンチュウ数
1区無処理	60.7
2区○○○ 30 kg/10a	55.6
° 3区△△△ 20 ℓ/10a	66.3

- ・調査月日：○○年2月20日。
- ・生土50 g 当たりのネコブセンチュウ数。

2) 薬害調査結果（ただし薬害が見られた場合）

- A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）を参照する。

3) 生育調査結果

- A. 薬効試験・薬害試験実施要領（農薬全般）を参照する。

4) ネコブ指数と防除効果

表－□ ネコブセンチュウ防除効果（7月20日調査）

試験区別	反復	調査株数	被害指数別株数				発病率 (%)	ネコブ指数	防除率 (%)	薬害
			0	1	3	5				
1区 無処理	I	20	0	6	6	8	100.0	64.0	-	-
	II	20	0	7	8	5	100.0	56.0		
	III	20	0	7	9	4	100.0	54.0		
	合計	60	0	20	23	17	100.0	58.0		
2区 ○○○ 粒剤 30 kg/10a	I	20	10	6	4	0	50.0	18.0	68.3	なし
	II	20	8	5	6	1	60.0	28.0		
	III	20	11	6	3	0	45.0	15.0		
	合計	60	29	17	13	1	51.7	20.3		
° 3区 △△△ 20 ℓ/10a	I	20	11	5	4	0	45.0	17.0	72.9	なし
	II	20	11	6	3	0	45.0	15.0		
	III	20	13	3	4	0	35.0	15.0		
	合計	60	35	14	11	0	41.7	15.7		

・発病率、発病度および防除率は、小数点第2位の数字を四捨五入した値とする。処理区の発病度が無処理区より大きい場合、防除率に 0.0 と記載する。

- ・表下に薬害の調査対象部位を明記する。（例：薬害発生について、葉を対象に調査した。）