7　検定結果

（1）薬剤耐性菌検定

1．麦類赤かび病菌

ア　目　的

長崎県内における麦類赤かび病の防除薬剤に対する感受性の実態を明らかにし、今後の防除対策の参考にする。

イ　調査方法

（ア）発病穂の採集時期：平成１８年５月～６月

（イ）検定時期：平成１９年１～２月

（ウ）発病穂の採集及び菌分離：

発病穂を採集し、発病粒から駒田培地を用いて赤かび病菌を分離した。菌叢の一部をＳＮＡ培地に移植し、得られた分生胞子から単胞子分離を行って供試菌株を得た。分離した菌株は、ＰＤＡ斜面培地で保存し検定に供試した。

（エ）検定薬剤及び濃度

検定薬剤：チオファネートメチル水和剤（トップジンM水和剤、有効成分７０％）

薬剤濃度：１０００、１００、５０、２５、１２.５、６.２５、３１３ ppm

（オ）検定方法

分離菌株を２５℃、ＰＤＡ培地で４日間培養した後、菌叢周辺部を直径５ｍｍのディスクに打ち抜き、菌叢面を下にして各濃度の薬剤を含む PDA 培地に置床した。その後、25 ℃で培養して 5 日後の菌糸伸長の有無を調査し、薬剤に対する感受性を判定した。なお、100ppm 以上で菌糸が伸長する菌株を耐性菌とした。

ウ　結果及び考察

（ア）大麦では２圃場から分離した１６菌株、小麦では７圃場から分離した４５菌株を供試し検定を行った。

（イ）すべての菌株でいずれの濃度においても菌糸が伸長せず（表）、耐性菌の発生は認められなかった。

表　チオファネートメチル剤に対する感受性

麦種	地点名	圃場数	供試菌株数	各濃度における菌糸伸長株数						
				1000	100	50	25	12.5	6.25	3.13ppm
大麦	諫早市森山町	1	10	0	0	0	0	0	0	0
	雲仙市吾妻町	1	6	0	0	0	0	0	0	0
小麦	諫早市小野島町	2	14	0	0	0	0	0	0	0
	諫早市森山町	2	12	0	0	0	0	0	0	0
	雲仙市国見町	2	12	0	0	0	0	0	0	0
	川棚町	1	7	0	0	0	0	0	0	0
	計	8	61	0	0	0	0	0	0	0

（２）薬剤抵抗性害虫検定

１．かんきつ類ミカンハダニ

ア　目　　的

県内各地に分布するミカンハダニの各種殺ダニ剤に対する感受性を検定し、今後の防除対策の参考にする。

イ　検定概要

（ア）ハダニ採集場所及び時期

長与町木場　　8月21日
西彼町小迎　　8月21日
諫早市長田　　8月22日
東彼杵町赤木　　8月22日
佐世保市宮　　8月21日
松浦市今福　　8月21日
瑞穂町伊福　　8月22日
北有馬町面無　　8月22日

（イ）　検定場所　　病害虫防除所

（ウ）　検定方法　　リーフディスク法

採集したミカンハダニ雌成虫をミカン葉片に１葉片あたり１０頭接種し、２日間産卵させた後、雌成虫を取り除き、直ちに葉片を所定濃度の薬液に１０秒間浸漬した。薬剤処理直前に卵数を調査し、処理12日後に未ふ化卵数、死亡幼虫数、生存幼虫数を調査した。なお、ﾏｲﾄｺｰﾈﾌﾛｱﾌﾞﾙについては処理14日後に調査を行った。

試験期間中の室温は２５℃に設定した。

（エ）　検定区制　１区３反復

（オ）　検定薬剤及び濃度

薬　剤　名	成　分　名	希釈倍数
カネマイトフロアブル	アセキノシル	1,500(通常)、 4,500(3倍希釈)
コロマイト水和剤	ミルベメクチン	2,000(〃)、 6,000(3倍希釈)
ダニエモンフロアブル	スピロジクロフェン	6,000(〃)、18,000(3倍希釈)
バロックフロアブル	エトキサゾール	3,000(〃)、 9,000(3倍希釈)
マイトコーネフロアブル	ビフェナゼート	1,500(〃)、 4,500(3倍希釈)

ウ．結果の概要・要約

（ア）カネマイトフロアブル

西彼町、諫早市の３倍希釈濃度で死亡率がやや低く、感受性低下の疑いがある。ただし、通常濃度ではすべての地点で死亡率は高く、実用上の問題は少ないと思われる。

（イ）コロマイト水和剤

感受性が低下している地点は認められなかった。

（ウ）ダニエモンフロアブル

瑞穂町の３倍希釈濃度で死亡率がやや低かった。ただし、通常濃度ではすべての地点で死亡率は高く、実用上の問題は少ないと思われる。

（エ）バロックフロアブル

感受性が低下している地点は認められなかった。

（オ）マイトコーネフロアブル

諫早市の通常濃度及び３倍希釈濃度で死亡率がやや低かった。また、西彼町の３倍希釈濃度で死亡率がやや低く、感受性低下の疑いがある。

表　平成１８年度かんきつのミカンハダニ薬剤感受性検定結果（補正死亡率％）

地　点	濃度	ｶﾈﾏｲﾄ ﾌﾛｱﾌﾞﾙ	ｺﾛﾏｲﾄ 水和剤	ﾀﾞﾆｴﾓﾝ ﾌﾛｱﾌﾞﾙ	ﾊﾞﾛｯｸ ﾌﾛｱﾌﾞﾙ	ﾏｲﾄｺｰﾈ ﾌﾛｱﾌﾞﾙ
長与町木場	通常	100	100	100	100	100
	３倍	99	100	100	100	100
西彼町小迎	通常	-	-	100	100	97
	３倍	94	100	100	100	94
諫早市長田	通常	99	100	100	100	91
	３倍	88	100	100	100	94
東彼杵町赤木	通常	100	100	100	99	100
	３倍	100	98	100	100	97
瑞穂町伊福	通常	100	100	100	99	100
	３倍	100	100	93	96	99
北有馬町面無	通常	100	100	99	100	100
	３倍	100	100	96	100	100
佐世保市宮	通常	100	100	100	100	100
	３倍	100	100	100	100	100
松浦市今福	通常	100	100	98	100	100
	３倍	99	100	98	100	100

2．ばれいしょ寄生アブラムシ類

ア　目的　：　長崎県内のばれいしょ各産地におけるワタアブラムシの薬剤感受性を検定し、アブラムシ類の防除薬剤選定の参考とする。

イ　検定方法

（ア）供試虫　　南島原市西有家町１圃場から採取した。

（イ）採取日　　平成１８年５月２２日

（ウ）処理日　　平成１８年５月２３日

（エ）調査日　　平成１８年５月２４、２５日

（オ）供試薬剤

トレボン乳剤（エトフェンプロックス　２０％）　１，０００倍

アドマイヤー顆粒水和剤（イミダクロプリド　５０％）　１０，０００倍

ＤＤＶＰ乳剤（ＤＤＶＰ　５０％）　１，０００倍

オルトラン水和剤（アセフェート　５０％）　１，０００倍

（オ）薬剤処理

リーフディッピング法で行った。ばれいしょの小葉に自然寄生したワタアブラムシ（成幼虫混在）を植物ごと所定濃度の薬液に１０秒程度、浸漬して引き上げろ紙で余分な薬液を除去した後、ろ紙を敷いた直径９㎝ガラス製のシャーレに収容した。容器は室内に静置し、２４，４８時間後に実体顕微鏡下で生死を調査した。なお、苦悶虫は死亡虫に含めた。検定は２反復で行った。

ウ　検定結果

トレボン乳剤およびアドマイヤー顆粒水和剤、DDVP乳剤、オルトラン水和剤は補正死亡率９５％以上と高く、常用濃度において高い殺虫効果を示した。

表　検定結果

	倍率	供試虫数	補正死亡率	
			１日目	２日目
トレボン乳剤	１，０００倍	５３．５	１００	－
アドマイヤー顆粒水和剤	１０，０００倍	５５．５	１００	－
オルトラン水和剤	１，０００倍	６３	９５．２	１００
DDVP乳剤	１，０００倍	５４	１００	－

３．イチゴ寄生アブラムシ類

ア　目的　：　長崎県内のイチゴにおけるワタアブラムシの薬剤感受性を検定し、アブラムシ類の防除選定の参考とする。

イ　検定方法

（ア）供試虫　　供試虫は病害虫防除所のガラス室から採取した。

（イ）採取および処理日　　平成１８年5月２３日

（ウ）調査日　　平成１８年5月２５日

（エ）供試薬剤および濃度

チェス水和剤（ピメトロジン　２５％）　　３，０００倍

モスピラン水和剤（アセタミプリド　２０％）　２，０００倍

アーデント水和剤（アクリナトリン　３％）　　１，０００倍

（オ）薬剤処理

リーフディッピング法で行った。イチゴの小葉に３０頭前後、自然寄生したワタアブラムシ（成幼虫混在）を植物ごと所定濃度の薬剤に１０秒程度浸漬して引き上げ、ろ紙で余分な薬液を除去した後、ろ紙を敷いた直径１８㎝、高さ３．５㎝のプラスチック容器に収容した。容器は室内に静置し、４８時間後に実体顕微鏡下で幼成虫の生死を調査した。なお、苦悶虫は死亡虫に含めた。検定は２反復で行った。

ウ　検定結果

モスピラン水溶剤およびアーデント水和剤、チェス水和剤の３剤とも補正死亡率は高く、常用濃度において高い殺虫効果を示した。

表　検定結果

	供試虫数	補正死亡率
チェス水和剤	１３９	９１．７
モスピラン水溶剤	１００．５	１００
アーデント水和剤	１３９	１００

＊供試虫数　：　２反復の平均

＊補正死亡率　：　｛（無処理区の生存率－処理区の生存率）／　無処理区の生存率｝×１００

（３）ウイルス検定

１．イネ縞葉枯病ウイルス

ア　目　的

ヒメトビウンカのイネ縞葉枯病ウイルス保毒の実態を明らかにし、今後の防除対策に資する。

イ　採集及び検定方法

（ア）供試虫の採集

越冬世代：２００６年（平成１８年）３月７～２４日

第１世代：２００６年（平成１８年）５月１６～２６日

（イ）検定方法

ラテックス凝集反応法により、越冬世代は３月２９～３０日、４月３、６日、第１世代は６月６日に検定を行った。

ウ　結果の概要

第１表　越冬世代の各地点における保毒率

採集場所	検定虫数(頭)	保毒虫数(頭)	保毒率(%)
長崎市神浦下中尾町	116	2	1.7
長崎市琴海戸根町	125	6	4.8
西海市大瀬戸町	111	5	4.5
諫早市小野	125	0	0.0
諫早市小船越	37	1	2.7
諫早市多良見	125	8	6.4
大村市鈴田	125	2	1.6
雲仙市吾妻町千拓	107	2	1.9
雲仙市国見町神代	119	6	5.0
東彼杵町三根	125	0	0.0
佐世保市長畑	123	3	2.4
佐世保市早岐	89	1	1.1
松浦市志佐	83	4	4.8
平戸市紐差	14	0	0.0
合計（平均）	1424	40	2.6

第２表　過去の越冬世代の保毒率の推移

調査年度	H13	H14	H15	H16	H17	平年
保毒率（%）	3.3	0.7	2.4	2.1	3.8	2.0

注）平年値は平成８～１７年の平均（最大・最小値を除く）

第３表　第１世代の各地点における保毒率

調査地点	検定虫数(頭)	保毒虫数(頭)	保毒虫率(%)
長崎市神浦下中尾町	32	1	3.1
長崎市琴海戸根町	100	3	3.0
西海市大瀬戸町	4	0	0
諫早市小野島	100	1	1.0
諫早市小船越	95	2	2.1
諫早市多良見	126	1	0.8
大村市鈴田	132	2	1.5
雲仙市吾妻町	126	1	0.8
雲仙市国見町	150	5	3.3
東彼杵町三根	107	1	0.9
佐世保市長畑	149	4	2.7
松浦市志佐	5	0	0
平戸市紐差	53	0	0
合計（平均）	1179	21	1.8

第４表　過去の第１世代の保毒率の推移

調査年度	H13	H14	H15	H16	H17	平年
保毒率（%）	0.6	0.8	0.9	2.0	3.9	1.3

注）平年値は平成８～１７年の平均（最大・最小値を除く）