

5 その他問題となった病害虫

(1) 水稻（早期・普通期）のトビイロウンカ

発生程度：やや多

<発生経過>

1. 予察灯における誘殺経過

本年はトビイロウンカの初飛来が平年より早く、5月1半旬に予察灯（諫早市）への誘殺を確認した。その後6月3半旬、4～5半旬にやや多い飛来があったが、7月以降の飛来は少なかった（表、図1、2）。

表 予察灯におけるトビイロウンカの誘殺成績（ネットトラップを含む）

月・半旬	10年									平年								
	諫早			島原			佐世保			岐宿			諫早			島原		
	白熱	青色	ネット	白熱	白熱	白熱	白熱	青色	ネット	白熱	青色	ネット	白熱	青色	ネット	白熱	白熱	白熱
5.1	0	2	0					0	0	0			0	0	0			
2	0	0	0					0	0	0			0	0	0			
3	0	1	0					0	0	0			0	0	0			
4	0	0	0					0	0	0			0	0	0			
5	0	1	0					0	0	0			0	0	0			
6	0	0	0					0.3	0.1	0			0	0	0			
6.1	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0.1	0	0.1	0.3	0	0	0	0.1	0.3	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0.7	0.9	0	0.8	0.7	0	0	0	0.8	0.7	0.4
3	14	0	2	12	21	0	12.6	24	0.1	39.6	8.8	2.5						
4	9	106	1	176	19	3	7	9.8	0	4.8	0.3	0.6						
5	19	15	0	694	130	93	14.9	43.5	1.5	149.2	0.6	5.1						
6	20	82	0	112	2	109	9.6	26.9	0.5	175.6	7.4	1						
7.1	25	7	0	30	1	18	118.7	111.5	5.8	1416.1	30	72						
2	8	7	0	0	2	32	39.9	59.4	0.9	1294.9	18.3	20.2						
3	15	31	0	3	8	2	57	78.5	5.1	188	34	18.1						
4	6	8	1	4	4	15	406	536.1	3	3015.6	267.6	35.4						
5	4	9	0	5	4	0	71.1	90.2	0.4	31.5	2.9	2.7						
6	1	21	0	1	12	11	16.4	15	0.6	120.5	9.3	2.4						
8.1	0	2	0	1	0	1	383	215	1.1	91.8	16.6	9.4						
2	0	0	0	0	3	0	38.1	17.1	1.7	17.7	5	3.3						
3	39	13	0	0	19	2	83.6	49.1	0.9	65.2	10.8	4.2						
4	87	32	1	2	154	3	286.3	50.1	0.7	133.2	11.8	3.3						
5	36	37	0	1	12	0	563.4	180.9	0.9	272.6	21.9	24.6						
6	72	92	0	1	21	1	345.6	69.3	2	101.3	36.7	3.9						
合計	355	462	5	1042	412	290	2454.5	1577.4	25.2	7118.5	483	209.1						

図1 ネットトラップ（諫早市）における捕獲量

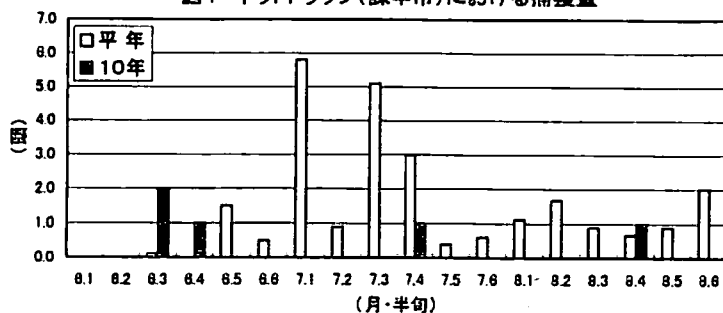
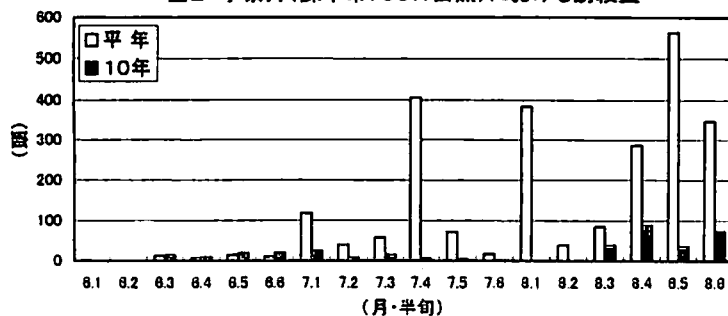


図2 予察灯（諫早市：60W白熱）における誘殺量



2. 巡回調査における発生経過

早期水稻は箱処理剤の未使用地域が多く、水稻への寄生を認めたが、普通期水稻はほとんどの地域で箱処理剤が使用されたため、移植直後の水稻への寄生は少なかった。

早期水稻の株当たり虫数は、7月上旬にやや増加した(図3)。普通期水稻では、8月上旬の第3世代虫が増加し、やや多い発生となった(図4)。

早期水稻では8月下旬、普通期水稻では9月上旬以降、防除が行われなかった一部の圃場で「坪枯れ」が見られた。

図3 巡回調査における株当たり虫数の推移(早期)

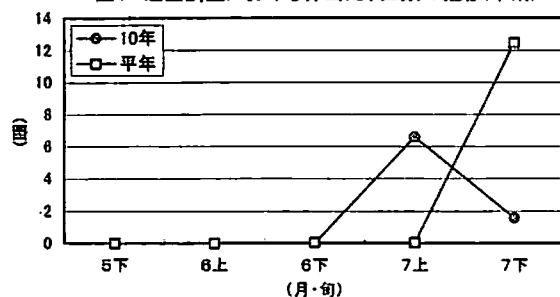
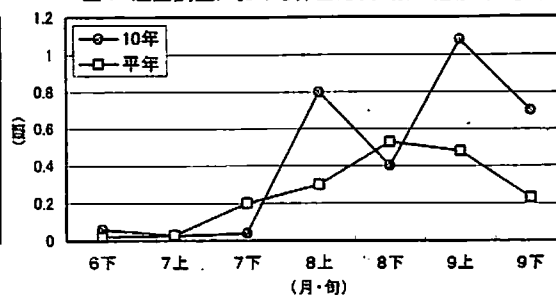


図4 巡回調査における株当たり虫数の推移(普通期)



3. 県予察圃場(無防除)における発生経過

県予察圃(諫早市)では6月12日に初確認した。早期水稻では、第1世代成虫期にあたる7月17日の株当たり虫数は1.3頭で、成虫の83.3%が短翅型であった(図5)。普通期水稻では8月12日の株当たり虫数は2.1頭、成虫の85.7%が短翅型であった(図6)。

図5 県予察圃(無防除)における株当たり虫数の推移(早期)

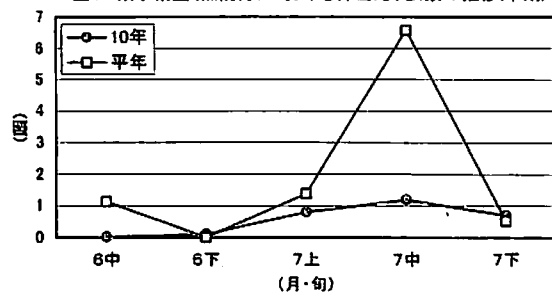
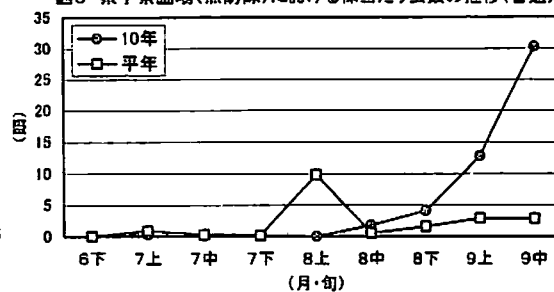


図6 県予察圃(無防除)における株当たり虫数の推移(普通期)



<問題となった点>

防除が行われなかった早期水稻、普通期水稻の一部で「坪枯れ」が発生した。

<発生原因>

1. 飛来時期が平年より早かった。
2. 気象が高温、少雨に経過したため、第1世代以降の増殖率が高かった。
3. 長期残効のある箱施薬剤の普及により、本田期防除に対する意欲が低下し、適期防除が行われなかった。

<対応内容>

7月15日(早期水稻対象)、及び8月18日(普通期水稻対象)に防除情報、9月2日に注意報(普通期水稻対象)を発表して、発生の多い圃場における防除を呼びかけた。

<今後の課題>

1. 長期残効のある箱処理剤を過信せず、防除に対する意識の向上を図る。
2. トビイロウンカの薬剤感受性検定

(2) 大豆のハスモンヨトウ

発生程度：やや多

<発生経過>

1. 巡回調査における幼虫の発生経過

7月上旬は発生が見られなかったが、下旬から各地で発生が見られた。7月下旬の巡回調査における寄生株率は2.3%（平年 0.4%）、1株当たり寄生虫数は0.2頭（平年 0.04頭）とやや多く、若齢主体であった。8月上旬～9月中旬は降水量が平年より極めて少なかった。そのため8月上旬から下旬にかけて、ハスモンヨトウが急激に増加し、8月下旬の寄生株率は28.3%（平年 4%）、1株当たり寄生虫数は1.7頭（平年 0.4頭）と県下全域で発生を認めた。9月以降も発生は増加し、9月下旬の寄生株率は36.6%（平年 18.2%）、1株当たり寄生虫数は5.3頭（平年 0.7頭）であった。しかし9月下旬以降、発生は急激に減少し、10月上旬の寄生株率は0.7%（平年 4.3%）、1株当たり寄生虫数は0.01頭（平年 0.4頭）となった（図1、2）。

図1 巡回調査における寄生株率の推移

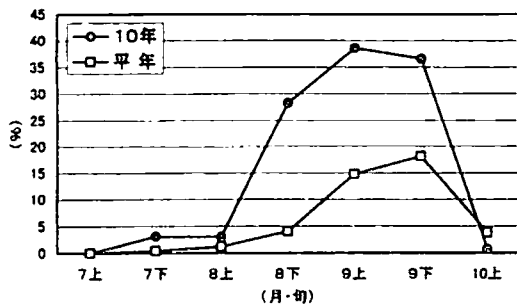
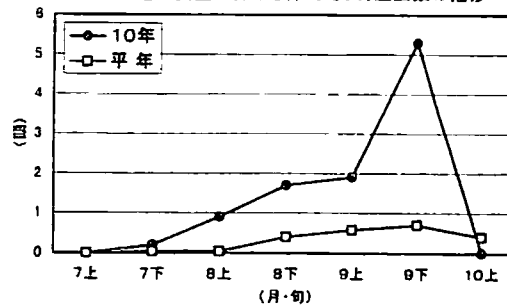


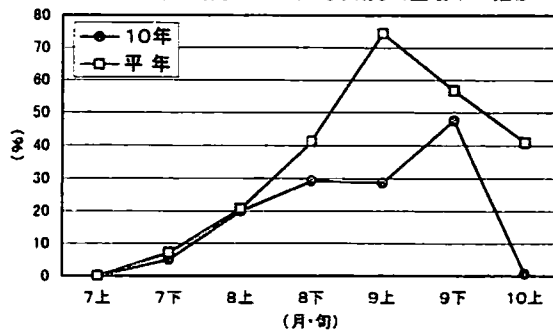
図2 巡回調査における株当たり寄生虫数の推移



2. 白変葉の発生経過

7月上旬は発生が見られなかったが、下旬から発生を認めた。8月上旬に県央部の集団作付地を中心に各地で発生し、白変葉発生圃場率は20%（平年 20.7%）となった。8月下旬にはやや増加し、29.3%（平年 41.3%）とやや増加した。9月下旬にはやや増加し、47.6%（平年 56.7%）となったが、その後、急激に減少し、10月上旬は発生を認めなかった（図3）。

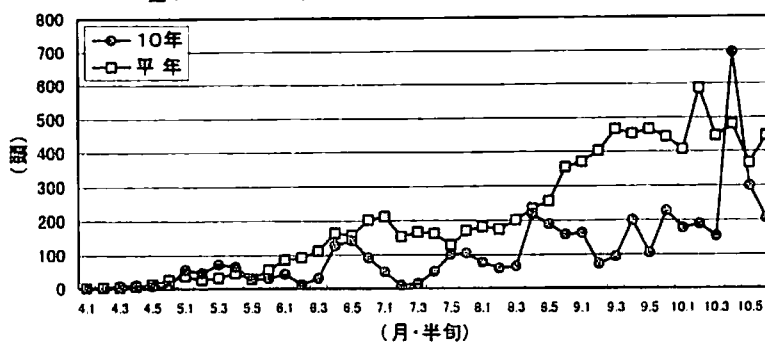
図3 巡回調査における白変葉発生圃場率の推移



3. フェロモントラップによる誘殺経過

フェロモントラップ（諫早市）による誘殺量は、7月中旬まで平年より少なかったが、その後増加し、下旬には平年並の発生となった。その後やや減少したが、8月中旬にかけて増加した。しかしその後は増加せず、10月上旬まで平年より少なかった。10月中旬に急激に増加し、平年より多い誘殺量となったが、その後減少した。（図4）。

図4 フェロモントラップによるハスモンヨトウの誘殺状況(諒早市)



4. 防除状況

県央地区の集団作付地では、防除の省力化のため、今年から無人ヘリコプターによる防除を行った。その他の地域では動力散布機による防除を行った。9月以降、一部の地域でブームスプレーヤーによる防除を行った。また、圃場周辺にフェロモンを利用した大量誘殺トラップを設置し、ハスモンヨトウの密度低下を図る地域も見られた。

<問題となった点>

防除に対する意識が低く、発生初期の防除が行われなかったため、大きな被害を受けた圃場があった。また防除が遅れたところでは、ハスモンヨトウの増殖を招き、その後、度重なる防除でも効果が上がらず防除回数が増えた。

<発生原因>

8月上旬～9月中旬の少雨、9月中旬以降の高温による増殖

<対応内容>

8月4日及び10月2日に注意報を発表し、防除を呼びかけた。

<今後の課題>

1. ハスモンヨトウの発生初期防除の徹底
2. 薬剤感受性検定の実施

(3) かんきつのミカンキイロアザミウマ

<発生経過>

1. 平成10年7月、多良見町農協管内における収穫中のハウスみかんについて、果皮の一部が褐変する症状の果実が発生した。その果実に寄生していたアザミウマ類について、防除所で同定した結果ミカンキイロアザミウマであった。果樹試験場の現地調査で、ハウス内の果実に寄生が確認された。
2. 同8月に瑞穂町、有家町、西有家町、長与町、大村市での調査結果、ミカンキイロアザミウマと思われる被害が瑞穂町、有家町、西有家町、長与町で認められ、果実、周辺雑草の花での寄生を西有家町、長与町、大村市で確認した。

<問題となった点>

1. 薬剤感受性が低く、登録薬剤が少ない
2. 他アザミウマ類と肉眼での区別が難しく、適切な防除が困難

<発生原因>

周辺雑草からの侵入

<対応内容>

1. 防除情報（8月4日）による指導
2. 果樹試験場、農業技術課専技、普及センター、防除所による現地調査

<今後の課題>

1. 有効薬剤の登録
2. 本虫の生態に応じた総合的防除の実施

(4) 野菜・花き類のヨトウ類

発生程度：多

<発生経過>

1. ばれいしょ
9月下旬頃から11月上旬にかけてヨトウ類特にオオタバコガ、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウが多発した。発生の主体は9月下旬はシロイチモジヨトウ、ハスモンヨトウであったが10月下旬からオオタバコガの発生が増加し、11月上旬以降はオオタバコガが主体となった。
2. いちご
ハスモンヨトウが8月上旬以降増加し10月下旬まで多発した。また、9月下旬からオオタバコガの発生もみられた。
3. キャベツ
9月下旬から10月下旬にかけてハスモンヨトウを主体に多発した。

<問題となった点>

1. ハスモンヨトウは発生回数が多いために防除に苦慮した。
2. オオタバコガについては有効な薬剤が少ない。
3. ばれいしょについてはヨトウ類の有効な薬剤が少ない。

<発生原因>

夏秋期の高温乾燥

<対応内容>

9月2日にハスモンヨトウを対象に10月2日にはハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、オオタバコガを対象に注意報を発表した。

<今後の課題>

薬剤防除だけでなく防虫網等の耕種的なものや天敵等を利用した生物的防除を組み合わせた防除技術の確立。

(5) トマトのトマト黄化葉巻病 (TYLCV)

<発生経過>

1. 発生の確認

平成8年10月に大村市の施設トマトで診断依頼があり、症状及び発生状況より黄化萎縮病と考えられたため、農林水産省九州農業試験場に診断を依頼した結果、平成8年11月1日にPCR法による遺伝子診断で黄化萎縮病 (TYLCV) と類似のウイルスと診断された。

その後、平成10年8月に本邦未発生の TYLCV であることが確認された。

2. 平成8年の発生状況

10月中旬、促成栽培のトマト苗で葉の縁が黄化して内側に巻き、萎縮症状をおこす株が発生した。その後、本圃でも10月下旬から同様な症状を示す株の発生が増加した。また、発生圃場ではシルバーリーフコナジラミが多発していた。

11月5日の発生調査の結果、大村市の促成栽培トマト62圃場のうち18圃場で発生が見られた。発生は地域的に集中しており(古賀島、鬼橋、富の原)、発生株率が100%近い多発圃場もあった。多発圃場では苗が植え替えられた。

黄化萎縮病は本県においては昭和54年10月に瑞穂町の露地栽培トマトのごく一部で発生した経緯があるが、その後は確認されなかった。

3. 平成9年、10年の発生状況

平成9年は本病に対する農家の認識が高まり、発生はやや減少した。

平成10年は8月上旬定植では9月上旬から発生し、局部的に多発したハウスがあったが、全般的には、10月頃から発生し、地区により多発した。

平成11年1月20日の発生調査の結果、79圃場のうち56圃場(発生ほ場率71%)で発生がみられ、特に黒丸地区での発生が多く、発病株率も高かった(表1、表2)。

また、定植期別の発生状況(表3、図)をみると、定植期の早い時期(8月定植)の発生が多く、遅くなるにつれ少なくなっている。

4. 他地区での発生状況

平成10年12月佐世保市針尾、平成11年1月琴海町(ミニトマト)、平成11年4月国見町で発生を確認した。

また、平成11年1月川棚町、同年2月佐世保市柚木でも黄化葉巻病と同じ症状の株を確認した。

なお、大雲仙農協管内等の施設についても、平成11年4月から6月にかけて調査した結果全く発生を認めなかった。

<問題となった点>

1. 今回の多発地区は平成8年と異なっており、生産者の本病に対する意識が低く、定植直後の防除対策が不十分であった。
2. 経営上有利な8月定植の栽培で発生が多い。
3. 発病した株でも、発病前に結実した果実は正常に生育するため、発病株の抜き取り処分が遅れる。
4. シルバーリーフコナジラミ侵入防止のための防虫網(1mm目)の設置が防除対策上困難である。
5. 診断方法が困難である。

<発生原因>

1. 保毒虫の増加の原因が不明。
2. 本病に対する防除対策の認識が低下。
3. 耕種的防除及び薬剤防除の不徹底。

<対応内容>

1. 発生調査及び防除対策の指導(残さの処分、育苗期・定植直後のシルバーリーフコナジラミの侵入防止対策、有効薬剤による防除等)
2. 特殊報の発令

<今後の課題>

1. 突発的に発生した原因の解析
2. 早期診断技術の確立
3. コナジラミ類の優占種確認