

〔講演要旨〕

ユズ凹陷性幹腐症分離菌の病原性の検討

貞 野 光 弘

(徳島県果樹試験場)

近年、徳島県那賀郡の丹生谷地区を中心とした山間部のユズ産地でユズの枝幹部がすり鉢状にくぼみ、木質部まで腐り込む障害（ユズ凹陷性幹腐症）が発生し問題になっている。病斑部には春から初夏と秋から初冬の年2回、黄色で盃状、直径1～2mmの子のう盤が発生する。腐朽部位からは子のう胞子由来の白色菌叢に類似した糸状菌が高率に分離された。分離菌の病原性を確認するために、1996年ユズの新梢に分離菌の菌糸を有傷接種したところ接種部に褐変を生じ、接種菌と同一の糸状菌が再分離された。さらに、本分離菌の病原性について検討するために、枝年齢順に1997年春

枝から9年生枝までおよび主幹部にPSAで培養した菌糸を接種し、パラフィルムで被覆した。接種は1997年5月22日に行い、10月15日に接種部の褐変の有無を調査し、調査後各接種部から菌の分離を試みた。その結果、有傷接種では、いずれの年齢の枝にも褐変を生じ、接種菌と同一の糸状菌が再分離された。特に緑の部分の残っている2～3年生の枝で褐変部分の伸展が最も大きかった。無傷接種では、春枝に変化は認められなかった。以上のように有傷で接種し、接種部を乾燥しないように被覆しておくとも木質化した部分にでも本菌は感染した。

養液土耕栽培法の土壌病原菌に対する拡散抑制効果

宮浦紀史・犬伏芳樹・高木康至

(大塚化学株式会社 鳴門研究所)

養液土耕栽培法は、必要時に、必要量を灌水施肥する栽培法である。本栽培法は、均一に灌水施肥し、かつ、余分な肥料と水を削減するために点滴チューブを使用する。従って、圃場全体は比較的乾燥した状態となり、従来法とは異なった根圏環境になることが予想される。そこで、この根圏環境の違いが引き起こす影響として、養液土耕栽培で管理した時の土壌病原菌に対する拡散抑制効果を調査した。

点滴チューブを設置した養液土耕栽培区と散水チューブを設置した慣行栽培区を設けた。二葉期のキュウリ‘鈴成四葉’に*Pythium aphanidermatum*を接種、発病した株を汚染源として両区の畝の中央に定植した。点滴チューブおよび散水チューブを用い、同量の水で2週間給液した後に、汚染源を起点としてチューブに沿って両側に

10cm間隔で40cmまで9ヶ所にキュウリ‘夏すずみ’を10粒ずつ合計90粒を1997年4月30日に播種した。5月5日より出芽した幼苗に立ち枯れ症状が確認された。汚染源は両区とも不発芽であったが、掘り上げ調査した結果種子に菌糸の蔓延が確認された。5月14日に最終の発病数と距離による重みづけを行った発病指数を調査した結果、発病数、発病指数とも慣行栽培区が養液土耕栽培区の2.6倍と高かった。

両栽培法で同量給液した時の上中における水の広がり調査した結果、表層部分の広がりには慣行栽培区が養液土耕栽培区と比較して大きく、逆に、地下方向への広がりには養液土耕栽培区慣行栽培区に対して2倍の深さまで達するのが認められた。

以上の結果より、土壌病原菌の広がりには給液方法の違いに大きく影響されるものと考えられた。

*Pelargonium citrosa*の混植による ダイズ子実害虫制御効果について

岡 田 忠 虎（四国農業試験場）

植物 *Pelargonium citrosa* の 1 品種が蚊連草との名で、蚊の対策に良いとのふれこみ付きで、近年販売されている。入手して栽培してみた。茎でフキノメイガの発生、葉ではドクガ?やハマキの少発生、のほかドウガネブイブイ成虫が食べることがあるが。確かに発生食害する虫の種類は多くはない。しかし多発生していたのはオンシツコナジラミであった。カのみでなく他の害虫も来なくなるのであれば好都合と思い、挿し木で増殖した蚊連草を露地 1 m 四方の小区画の中央に 1 株植えて、その小区画内に 4 月にキャベツをあるいは 6 月にダイズを定植してみた。小区画は 15 で 1 区とし無処理区との 2 反復とした。

まず、キャベツのモンシロチョウやアブラムシ類では影響があるとは一見して思えなかった。つ

いでダイズの子実害虫を調査した。結果は第 1 表のとおりである。

いずれの品種でも混作によって莢数が減少した。蚊連草は繁茂してきたが刈り取りなど生育量の調整をしなかったので、莢数減少の程度は作期の短いダイズ品種ほど少なく現れた。いずれの品種でも、シロイチモジマダラメイガによる被害が大部分で処理による相違は明瞭ではなかった。また、処理によってカメムシによる被害は処理するとやや多くなり、サヤタマバエによる被害はやや少なくなるかのような傾向が見られたが、その程度は軽微であった。したがってこの植物の混作によるダイズ害虫の防除は困難とみられた。

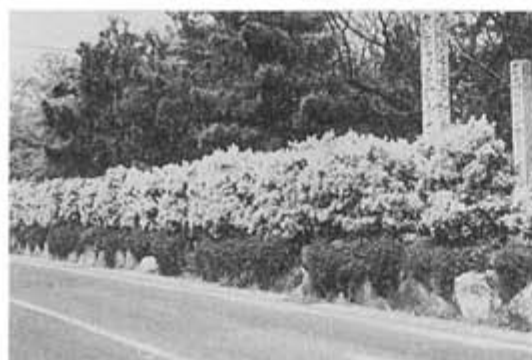
第 1 表 *Pelargonium citrosa* を混栽処理した場合の害虫によるダイズ子実の被害

品 種			調査 株数	株当り莢数		被 害 莢 比 率 (%)			
				総数	健全	シロイチ	サヤムシ	カメムシ	サヤタマ
奥原早生	処 理 区	平均	11	53.1	13.0	63.6	0.2	9.2	13.5
		S		17.5	10.2	13.2	0.6	9.5	9.6
	無処理区	平均	12	65.8	13.5	66.5	0.0	2.5	16.7
		S		29.5	10.9	12.4	0.0	3.4	13.4
アキシロメ	処 理 区	平均	21	153.1	15.4	50.1	5.1	10.9	17.3
		S		76.9	8.4	11.5	4.6	6.8	9.1
	無処理区	平均	19	220.7	8.7	47.7	8.8	6.0	28.5
		S		109.6	4.6	10.3	6.7	4.2	9.7
黒大豆	処 理 区	平均	6	248.7	12.3	48.5	5.5	16.5	16.3
		S		125.8	7.5	17.4	6.4	9.2	6.9
	無処理区	平均	7	438.7	9.4	51.0	11.3	7.7	20.4
		S		144.2	3.4	7.6	6.3	3.7	3.2

海岸寺のハナマサキでのミノウスバの発生

岡田 忠 虎（四国農業試験場）

海岸寺は香川県多度津町屏風浦にある仏閣である。寺の境内にいろいろなマサキの園芸品種が多数植栽されるが主要なのはいわゆるハナマサキである。この品種は新葉時に黄色で後に緑化することから「最新園芸大辞典（誠文堂新光社）」によるおうごんまさき（一名きばまさき）とされるものらしい。一見黄色の花が咲いたようになり、県道21号の丸亀詫間大野原線沿いのこの地を、4月には通行者や参拝者の目をなごませてくれる（写真）。



海岸寺のハナマサキ

住職によると「ハナマサキは20年余り前に高知県や愛媛県で苗を買い求めたものに由来し、境内の生け垣などに植えるとともに挿し木で殖やしてきた。美しうえに害虫が少なくて良いものですよ」と言う。

マサキは一般的には毎春のように大発生するミノウスバで新葉を暴食され、その後はユウマグラエダシヤクが大発生してほとんど葉なくなることがしばしばである。そこで住職の言う「害虫が少ない」の真偽を確かめるため、1998年4月3～4日ミノウスバの発生状況を観察調査した。

はじめに植物の個体当たりで調査を試みたが、生育や繁茂状態が一様でないため比較が困難であった。そこで縦約100cm、横約50cmの繁茂面を調査植物の単位とした。幼虫は1、2回脱皮しているものが主体であったが個体数ではなく、未分散集団とそれによる被害をパッチとして数えた。

その結果は表で示すように緑色のマサキと比較してハナマサキではミノウスバのパッチは少なかった。しかし対照と同程度に数パッチ見られるものもあり、絶対的なものではなかった。幼虫は黄色の新葉で生育可能であり、特に劣るようには見られなかった。成虫の産卵選好性に差があるのではないかと推測された。

第1表 ハナマサキでのミノウスバ幼虫の生息状況

ハナマサキ			マサキ（対照）		
場 所	調査数	パッチ数	場 所	調査数	パッチ数
屏風浦公園生け垣	65	1	風浦公園生け垣等	57	56
屏風浦公園生け垣	57	4	屏風浦公園生け垣	19	39
			寺前生け垣	23	18
奥院前生け垣(刈り込み)	40	6	奥院前部	25	28
奥院後部	6	3	奥院後部	15	7
奥院通路	12	13	奥院通路	2	7

注：対照であるマサキは種々の系統を含むと思われるが緑色で斑紋のないものをこれに当てた。

なお、奥院前生け垣以外は幼虫発生に影響する恐れのある刈込みはなかった。

「書 評」 虫のこと むしに聞く（水稻病虫害の薬剤抵抗性）

本書は、尾崎幸三郎氏が害虫との四十数年の闘いをまとめた研究史である。氏は、1947年に農林省農業試験場四国支場（現四国農業試験場）に入り、香川県農業試験場病虫害研究室長や農業大学校教育部長を経て、84年に退職された。この間、61年には東京農大で農学博士、70年には「ニカイメイチュウ、ツマグロヨコバイならびにヒメトビウンカにおける殺虫剤抵抗性に関する研究」で日本応用動物昆虫学会賞を受賞している。とくに、水稻主要害虫の抵抗性検定方法から始まり防除対

策の確立に至るまでの数多い業績は、国内のみならず世界的評価を受けているのはよく知られているところである。本書は、難しい文章や数字を並べるのではなく、読みやすく簡潔に書かれた文章で興味あるエピソードや貴重な写真が多数あり病虫害関係以外の人でも一気に読める本である。なお、本書のタイトルは、時代と共に虫の種類も変化するので、虫に聞きながらの研究が大切であると言う意味でつけられたそうである。

（衣川 勝）

平成9年度の病害虫発生の特徴とその対策並びに防除上の問題点

徳 島 県（徳島県営農振興課 村井 恒治）

1. 水稻

(1) いもち病

農業協同組合の育苗センター数箇所では硬化処理中の苗に突発的に苗いもちが発生した。この発生はいずれも全体的なものではなく、硬化施設における前作の野菜育苗中に畝間に敷いていた籾殻が伝染源となり、気象条件が適した特定の時期に感染し集中的に発病したものと思われる。

早期栽培での葉いもちも、平年並の6月3半旬に初発が確認され、発生量は平年並であった。その後は、県南部から東部沿岸地帯にかけて急速に増加し、6月下旬には発生面積、発生量とも平年より多くなり、一部ではずり込み症状も見られた。更に、7月上旬の曇雨天により県下全域に発生が拡大した。

普通期栽培での葉いもちも、6月6半旬以降発生し、7月上旬には急速に拡大し、全域で発生が目立った。その後も漸増し、平年より多めの発生となった。

葉いもちの発生が平年より多かったこともあり、早期栽培、普通期栽培とも県下全域で穂いもちの発生が見られ、発生面積、発生量とも平年と比べてやや多かった。7月3日付けで早期水稻の葉いもち及び穂いもちに対して、7月29日付けで普通期水稻の穂いもちに対して注意報を発令した。

(2) 紋枯病

早期栽培では6月下旬から、普通期栽培では7月上旬から発生が見られ始めた。7月下旬から8月上旬にかけて発生がやや広がったが、稲の生育後期の気温が平年並からやや低めで推移し、茎数が少なめであったため、発生程度は低かった。病斑の垂直伸展も殆ど見られず、全般に平年よりやや少なめの発生であった。混合剤によりウンカ類との同時防除が行なわれている。

(3) セジロウンカ

平年並の6月2半旬に初飛来を認めた。第一回の主要飛来は平年より遅い7月2半旬で、飛来量は平年より少なめであった。

本田での生息は、7月中旬から広域で見られるようになったが、発生量は平年よりやや少なめで

推移した。混合剤により、紋枯病との同時防除が行なわれている。

(4) トビイロウンカ

予察灯への初飛来は平年並の7月1半旬に認められ、飛来量は平年より少なめであった。本田での生息も9月上旬にごく一部の圃場で見られた程度で、発生量は少なめであった。混合剤により、紋枯病との同時防除が行なわれている。

(5) 斑点米カメムシ類

水田周辺の雑草地、本田とも平年並の発生であった。

(6) イネクロカメムシ

全般には平年並の発生であったが、薬剤施用回数の少い一部の地域で激発した。

(7) コブノメイガ

7月下旬から被害が散見されるようになり、8月上中旬には普通期栽培の一部で被害がやや目立った。全般には平年よりやや少なめの発生であった。

(8) イネミズゾウムシ

平年並の4月5半旬頃から本田への侵入が見られ、5～6月にかけて山際の圃場等一部で発生が目立ったが、全般には平年並の発生であった。

2. 果 樹

1) 果樹共通

(1) カメムシ類

4月3半旬に予察灯に誘殺されていたが、越冬成虫数が少なかったこと、梅雨明け後の天候が不順で気温も平年並からやや低めで経過したこと等から発生量は少なく、被害も見られなかった。

2) カンキツ

(1) そうか病

越冬菌量はやや少なかったが、5月下旬から6月にかけて不順な天候が多かったため、春葉、果実とも初発生は平年並に認められた。発生量は春葉では平年並、果実では一部多発圃場が見られたが、全般には平年並の発生であった。発芽直後と落弁期の2回薬剤による防除が行なわれている。

(2) 黒点病

7月下旬から8月上旬にかけて天候が不順で降水量が多かったため、8月以降発生が目立ち、全般に平年よりやや多めの発生となった。

(3) かいよう病

平年と比べ春先の感染量が少なかった。果実では罹病性品種で8月以降発生が目立つ圃場もあったが、全般には平年並の発生であった。

(4) ヤノネカイガラムシ

第一世代幼虫の初発生は平年並の5月17日に、第二世代幼虫は平年よりやや遅い8月2日に認められた。発生量は平年より少なめであった。

第一世代幼虫に対しては、他の害虫類との同時防除が行なわれている。

(5) ミカンハダニ

春先の発生量は平年よりやや多めであったが、5月中旬に減少し、それ以降はやや少なめで推移した。梅雨明け後も天候不順や低気温が続いたために増殖が抑制され、夏期の発生量も平年よりやや少なめであった。

3) ナシ

(1) うどんこ病

7月下旬から一部の圃場で発生が見られ始め、8月下旬以降増加し、一部では多発圃場も見られたが、全般には平年並の発生であった。

(2) アブラムシ類

5月上旬頃から新梢への寄生が見られ始めた。6月上旬以降増加し、多発圃場も見られたが、全般には平年並の発生であった。

(3) ハダニ類

6月上旬に発生が認められたが、発生量は少なめであった。その後漸増し、8月下旬には一部で多発圃場が見られたが、台風や低気温等により増殖が抑制されたため、全般には平年よりやや少なめの発生であった。

(4) ナシヒメシンクイ

8月下旬以降増加し、豊水の一部で多発圃場があったが、全般には平年並の発生であった。

3. 野菜

1) 野菜全般

(1) ハスモンヨトウ

ナス、レタス、アブラナ科野菜で、8月下旬以降発生が見られ始めたが、発生量は平年よりやや少

なめである。

2) カンショ

(1) 立枯病

昨年よりやや早い6月下旬に一部の圃場で萎凋症状が見られた。一部には地上部が健全でも、塊根に病斑が見られる圃場もあった。

(2) ハダニ類

5月下旬から発生は認められたものの低密度で推移した。発生圃場、発生量とも平年よりやや少なめの発生であった。

3) 冬春トマト

(1) 灰色かび病

12月下旬から一部で発生が見られ始めたが、1～2月にかけてそれ程増加せず、平年よりやや少なめの発生となった。

(2) ミニトマト

(1) 黄化えそ病

6月26日に発生初確認。雨よけ栽培のミニトマトにおいて葉が黄化し、茎葉に壊疽症状を伴った罹病株が発生したため、農林水産省農業研究センター病害虫防除部に同定を依頼した結果、トマトえそ黄化ウイルスと判明した。発生圃場のトマトは抜き取りビニールに包んで2週間ほど太陽熱消毒をし、ハウス及び周辺はアザミウマ類に対する薬剤防除を行った。

5) 冬春ナス

(1) すすかび病

平年より早く、10月下旬から一部で発生が見られはじめ、12～1月にかけて発生圃場が拡大した。発生量は2月以降漸増し、4月には多発圃場も見られ、全般には平年よりやや多めの発生となった。

6) 夏秋ナス

(1) うどんこ病

梅雨明け後の天候が不順で、低気温で推移したため、7月中旬以降発生圃場が増加した。8月以降には多発圃場も見られ、全般には平年よりやや多めの発生となった。

(2) 褐色腐敗病

台風や梅雨明け後の天候不順の影響で、6月中旬から一部の圃場で発生が認められ、7月以降発生が拡大した。一部で多発圃場も見られ、全般にはやや多めの発生となった。

(3) 青枯病

7月下旬の台風により根傷みし、発生が目立ち

始めた。一部では多発生圃場も見られ、全般にはやや多めの発生となった。

(4) ミナキイロアザミウマ

6月下旬から発生が認められたが、初期防除の徹底により、発生量は少なめで推移した。

7) 冬春キュウリ

(1) ベと病

平年より早く12月上旬から認められ、やや多めの発生で推移した。栽培後期の草勢の低下に伴い、3月中旬以降更に増加し、多発生圃場が目立った。全般にやや多めの発生であった。

(2) 灰色かび病

1月中旬以降に発生が認められ、1月下旬から2月にかけてやや増加し、一部では多発生圃場も見られたが、その後は停滞し、全般には平年並の発生となった。

8) 秋冬ネギ

(1) シロイチモジヨトウ

8月下旬以降全般に発生が見られたが、発生量

はやや少なめで経過した。ほぼ全域でヨトウコン－Sが設置されている。

9) イチゴ

(1) うどんこ病

平年より早い10月上中旬から発生が目立ち始めた。10月下旬以降一部で多発生圃場も見られ、発生圃場、発病程度ともに平年よりやや多めとなった。12月中旬以降停滞したが、3月中旬以降再び漸増した。

(2) アブラムシ類

定植直後の9月中旬から寄生が認められた。10月下旬には増加し、一部では多発生圃場も見られたが、その後は全般にやや少なめの発生で推移した。

(3) ハダニ類

定植直後の9月中旬から寄生が認められたが、全般には低密度であった。3月中旬以降は漸増し、一部では多発生圃場も見られたが、全般には平年並の発生で推移した。

平成9年度 主要病害虫発生状況(徳島県)

作物名 (作付面積ha)	病害虫名	発生面積 (ha)	摘 要
水 稲 (15,600)	葉 い も ち	11,540	多
	穂 い も ち	9,330	やや多
	紋 枯 病	6,790	やや少
	も み 枯 細 菌 病	950	並
	苗 立 枯 病	60	やや少
	ば か 苗 病	240	やや少
	ツマグロヨコバイ	8,990	やや少
	ニ カ メ イ ガ	80	少
	セ ジ ロ ウ ン カ	6,459	少
	ト ビ イ ロ ウ ン カ	830	少
	斑点米カメムシ類	2,310	並
	コ ブ ノ メ イ ガ	2,720	やや少
	イネクロカメムシ	1,320	並
	イネミズゾウムシ	3,000	並
ム ギ 類 (447)	さ び 病	192	やや少
	う ど ん こ 病	382	やや少
	赤 か び 病	192	やや少
	斑 葉 病	23	やや少
サツマイモ (1,310)	立 枯 病	30	並
	ナ カ ジ ロ シ タ バ	655	並
	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	490	やや少

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘要
カンキツ (2,775)	ハダニ類	655	少
	そうか病	600	並
	黒点病	1,290	やや多
	かいよう病	700	並
	ヤノネカイガラムシ	170	少
	ミカンハダニ	1,620	やや少
	ミカンサビダニ	170	やや少
	カメムシ類	0	少
ナシ (306)	黒星病	41	やや少
	赤星病	35	並
	うどんこ病	270	並
	輪紋病	41	並
	カメムシ類	0	少
	ナシヒメシンクイ	24	並
	ハダニ類	290	やや少
	アブラムシ類	207	並
カキ (427)	炭そ病	46	並
	うどんこ病	344	やや多
	落葉病	216	並
	カメムシ類	0	少
夏秋ナス (185)	うどんこ病	129	やや多
	ミナミキイロアザミウマ	14	少
	冬春ナス	8	やや少
(36)	すすかび病	28	やや多
	ミナミキイロアザミウマ	4	少
	冬春キュウリ	54	やや多
(67)	べと病	41	並
	灰色かび病	41	並
	ミナミキイロアザミウマ	8	少
秋冬ネギ (122)	シロイチモジヨトウ	108	やや少
冬春ハウレンソウ (443)	べと病	15	少
	アブラムシ類	90	少
冬春イチゴ (125)	うどんこ病	61	やや多
	アブラムシ類	31	やや少
	ハダニ類	77	並
冬春トマト (55)	灰色かび病	17	やや少
ハス (735)	褐斑病	120	やや少

1. 水 稲

全般に病害虫の発生は少なかったが、病害ではいもち病、紋枯病の発生が、害虫ではカメムシ類の発生がやや多かった。

（1）いもち病

早期栽培稲では、苗いもちの発生は認められなかったが、葉いもちは5月下旬から発生がみられるようになり、発生圃場率は69.2%となった。これにつづく穂いもちの発生も増加し、発生圃場率100%、発生穂率10.3%で多発状態となった。

普通期栽培水稻でも葉いもちが、7月上旬頃から中山間や県東部地域を中心に発生し始め、8月上旬には県下全域に広がった。穂いもちも同様に9月下旬から発生圃場率57.5%でやや多い発生となった。

全般に圃場抵抗性の弱い品種が増加していることもあって、全般に増加傾向にあり、以前言われていたような地帯区分を超えて発生がみられるようになった。

（2）紋枯病

早期栽培稲では初発時期がやや早く、6月下旬に発生を確認した。8月上旬までは多～やや多の発生量であったが、8月下旬では圃場率および株率は平年並となったが、発病度は高かった。

普通期栽培水稻では7月上旬に発生が認められ、やや早い発生となった。発生量は9月上旬までやや多く経過したが、その後、平年並となった。

（3）イネクロカメムシ

早期栽培稲では、5月下旬から発生がみられ、やや早い発生となった。圃場率が42.5%（平年：26.2%）、株率が4.2%（平年：2.2%）であり、発生量は多かった。一部地域では吸汁害によって稲が萎縮したり、出穂しなかったりして大きな被害を受けた圃場もみられた。一方、早期稲に早くから侵入したためか、普通期栽培では平年並みの発生となった。防除には種々の粉剤が用いられたが、防除効果はあまり高くなかった。その理由は、薬剤の効果不足よりも、連続して圃場への飛び込みがあったために、効果が明確でなかったものと考えられる。

2. 麦 類

全体に病害虫の発生は少なかったが、黒穂病、黒節病や斑葉病などの種子伝染性病害が増加傾向を示した。

（1）黒穂病類

裸麦に66.7%の圃場率で発生が見られ、多い発生となった。

（2）黒節病

一部の地域の裸麦、小麦圃場で多発した。

（3）斑葉病

裸麦に33.3%の圃場率で発生が見られ、平年よりやや多い発生となった。

（4）赤かび病

4月中旬に気温が高く曇雨天の日が多かったために感染に好適な条件となり、注意報平成10年度第1号で対応した。

3. 大 豆

病害の発生は少なかったが、アブラムシ類、コガネムシ類などもやや多かった。

（1）ハスモンヨトウ

9月中旬の調査では、圃場率がやや高かったが、株当たり虫数はやや少なかった。

（2）ハダニ類

8月中旬から発生量が多く、9月中旬の調査では、圃場率が高く、株当たり虫数は平年並であった。発生は黒大豆を中心に認められるが、黒大豆ほうがダニ類の選好性が高いと言うよりも、防除回数の多い黒大豆でハダニ類がリサージェンスを起こしている可能性が高い。

4. 果 樹

1）カンキツ

そうか病の発生は認められず、黒点病かいはよう病の発生も平年並みであった。害虫類の発生も全般的には平年並みであった。

（1）ハダニ類

8月以降降水量が少なく、乾燥状態で経過したために、8月の発生圃場率が高くなり、寄生果率も9月以降には高くなった。その結果、やや多から多の発生となった。平成9年9月30日に注意報第2号で対応した。越冬期から生育期にかけて4、

5回防除が行われたが、ハウスミカンでの過度の薬剤散布により、感受性の低下したハダニが増加しており防除には苦慮している。

2) モモ

病害ではせん孔細菌病の発生がやや多かった以外は、平年並みの発生であった。害虫ではナシヒメシンクイ、アブラムシ類とハダニ類の発生がやや多かった以外は、平年並みの発生となった。

(1) ナシヒメシンクイ

5月中旬以降、発生圃場率、新梢被害率ともに平年よりも多めに経過した。発生量がやや多かった原因は、前年収穫期以降の防除が不十分で、秋期の多発生による越冬量が増加したためと考えられる。平成9年6月19日に調査速報第3号を発表して対応した。薬剤防除は4月下旬～6月下旬にかけて、約10日おきに行われた。

(2) ハダニ類

6月より発生を認め、7月には発生圃場率が高くなり広範囲に発生を認めた。発生原因は、6月が少雨、乾燥状態で経過したためと考えられる。薬剤防除は発生初期に1～2回程度行われたが、十分な効果が認められた。

(3) アブラムシ類

展葉期が高温であったために、4月上旬より発生を認め7、8月にかけて寄生密度が上昇した。防除は鱗翅目害虫との同時防除を含め、5、6回実施された。

3) ブドウ

病害は全般に並からやや少の発生であったが、6月から7月にかけて雨が多かったことから、灰色かび病およびべと病の発生がやや多くみられた。

4) カキ

病害は炭そ病、うどんこ病、落葉病類などすべて平年並みかやや少ない発生となった。

(1) カイガラムシ類

6月に発生を認め、発生圃場率、寄生果率ともに平年より高かったが、7月以降平年並で経過した。前年秋期の多発生による越冬量の増加に加えて、4、5月の高温によって発生が増加したと考えられる。平成9年6月12日に調査速報第2号を発表して対応した。発芽前～生育期間中に3～5回程度防除が行われたが、5月上旬のころカキクダアザミウマとの同時防除の効果が高かった。

4. 野菜

1) キュウリ

(1) べと病

冬春キュウリでは発生が少なかった。夏キュウリでの初発生は平年並、初期から発病葉率が高く多発傾向にあった。その後、収穫期に入って発生圃場率も上昇しやや多い発生量となった。秋キュウリでも、収穫期に入って発生圃場率が上昇したが、発病葉率は平年並であった。発生要因としては、7月中旬以降の多雨によるものと考えられた。

(2) 炭そ病

冬春キュウリでは平年並みの発生であった。夏キュウリでは発生を認めなかった。秋キュウリでは生育初～中期に広範囲に発生、発病葉率も高かったが、収穫が始まる頃からは停滞気味に推移した。発生要因としては、9月の多雨が考えられた。

(3) うどんこ病

冬春キュウリでは発生が少なかった。夏キュウリでは収穫期に入って広範囲に発生を認めたが、発病葉率は平年並であった。秋キュウリでは定植直後から発生、初期から発病程度が高く、多発傾向にあった。収穫期に入って、発生圃場率はやや高い値になったが、発病葉率は平年並であった。発生要因としては、近年夏秋キュウリでは多発状態が続いていることと、8月中下旬の寡雨が考えられた。

(4) モザイク病とアブラムシ類

冬春キュウリでは、アブラムシ類の発生は生育期から広範囲に発生を認めたが、寄生密度は終始平年並であった。モザイク病も同様に平年並みの発生であった。夏キュウリでは生育初期から発生、発生圃場率は終始やや高く経過したが、寄生密度は平年並であった。秋キュウリでは定植直後から広範囲に寄生を認め多発傾向にあったがその後、発生圃場率、寄生密度ともほぼ平年並の値となった。モザイク病もアブラムシ類がやや多かったことから、やや多い発生となった。夏キュウリでは収穫期に入って広範囲に発生したが、発病株率は低かった。秋キュウリでは生育初期から発生、収穫期に入ってほぼ全圃場で発生を認めたが、発病株率はやや低かった。

2) キャベツ

害虫の発生は、全般に並から少ない発生で推移

した。

(1) 黒腐病

夏秋キャベツでは、7月中旬から8月上旬の多雨によって、やや多い発生となった。春まきでの初発生は平年並、発生圃場率は終始平年並で経過したが、発病株率は収穫期に入って上昇しやや高い値となった。初夏まきでは結球初期から発生、発生量は平年並で推移した。

(2) 菌核病

春まきでの初発生は早く7月下旬で、初期から発生圃場率は高く多発傾向にあった。その後も発生圃場率は高く推移したが、発病株率は平年並であった。冬キャベツでもやや多い発生となった。収穫期に入って、広範囲に発生を認めたが、発病株率は低かった。

3) タマネギ

平成9年度収穫の作について記載する。冬期から春にかけて小雨多照で推移したこともあって、病害の発生は、全般に平年並みの発生であった。

(1) ネギアザミウマ

初発生は2月中旬で平年並、発生圃場率はやや高く経過した。寄生密度はほぼ平年並で経過していたが、収穫期に入って急増した。主として、4月期の少雨多照が発生要因と考えられた。

4) レタス

(1) 灰色かび病

春レタスでは、初発生は3月下旬で平年並、初期は発生圃場率が高く多発傾向にあったが、4月中～下旬は降水量少なく経過したため、結球期以降の発生量は平年並となった。11～12月どりの初発生はやや遅く11月下旬、その後、収穫期に入って発生圃場率が急増した。1～3月どり栽培では1月上旬になって発生を認め、やや遅い初発生であった。以降、発生圃場率はやや低く推移したが、発病株率は平年並であった。

薬剤防除は定植後から春レタスで2・3回、冬レタスで1・2回行っているが、ベンズイミダゾ

系の剤などに対して耐性菌が認められるため、ジエトフェンカルブ剤やジカルボキシイミド系剤とのローテーション防除を行っていた。

(2) 菌核病

春レタスでは、初発生は3月下旬でやや早かったが、その後発生圃場率、発病株率ともほぼ平年並で経過した。11～12月どりでの初発生はやや早く10月下旬、以降、発生圃場率はやや高く経過した。1～3月どりでも生育初期から発生を認め、初発生はやや早かったが、その後の発生量は平年並で推移した。

(3) モザイク病とアブラムシ類

春レタスでのアブラムシ類は、3月下旬から広範囲に発生、以降発生圃場率は高く経過したが、寄生密度は平年並であった。それにともなって3月下旬から発生を認め、やや早い初発生であった。初期は発生圃場率が高く多発傾向にあったが、4月下旬以降の発生量の増大は少なく収穫期の発生量は平年並であった。

11～12月どりでのアブラムシ類は、10月下旬以降発生を認めたが、発生圃場率、発病株率ともほぼ平年並で経過した。1～3月どりでは定植直後から発生を認めたが、発生圃場率、寄生密度とも平年並で推移した。モザイク病も同様の傾向を示し、11～12月どりでは10月下旬以降発生を認めたが、発生圃場率、発病株率ともほぼ平年並で経過した。1～3月どりでは1月上旬以降発生を認めたが、発生圃場率、発病株率とも平年並で推移した。

(4) ヨトウ類

春レタスでヨトウガの発生がみられたが、冬レタスではほとんどみられなかった。一方ハスモンヨトウは、冬レタスでやや多めの発生がみられた。11～12月どり栽培では定植直後の10月下旬以降、広範囲に寄生を認め、寄生株率も高かった。1～3月どりでも広範囲に寄生を認めたが寄生密度は低かった。

平成9年度 主要病害虫発生状況(香川県)

作物名 (作付面積ha)	病害虫名	発生面積 (ha)	摘要
水 稲 (18,100)	苗 立 枯 病	2,164	やや多
	葉 い も ち	15,329	やや多～多
	穂 い も ち	14,125	多
	紋 枯 病	13,196	やや多
	も み 枯 細 菌 病	1,993	やや少
	ば か 苗 病	964	やや少
	縞 葉 枯 病	8,402	並
	稲 こ う じ 病	3,418	やや多
	ト ビ イ ロ ウ ン カ	6,245	やや少
	ヒ メ ト ビ ウ ン カ	16,095	並
	イ ネ ク ロ カ メ ム シ	5,414	多
	斑 点 米 カ メ ム シ	3,923	やや多
	コ ブ ノ メ イ ガ	10,896	やや少
	イ ネ ミ ズ ソ ウ ム シ	10,713	やや多
ム ギ 類 (1,644)	う ど ん こ 病	191	並
	黒 穂 病 類	773	多
	黒 節 病	801	やや多
	斑 葉 病	386	やや多
	株 腐 病	224	並
	ア ブ ラ ム シ 類	1,165	並
大 豆 (570)	立 ち 枯 れ 性 病 害	100	並
	葉 焼 病	285	多
	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	240	やや多
	ハ ダ ニ 類	240	やや多
	カ メ ム シ 類	100	並
カ ン キ ツ (2,261)	黒 点 病	1,880	並
	か い よ う 病	230	並
	ヤ ノ ネ カ イ ガ ラ ム シ	150	並
	ミ カ ン ハ ダ ニ	1,660	多
	ミ カ ン サ ビ ダ ニ	230	並
	チャ ノ キ イ ロ ア ザ ミ ウ マ	300	並
	ミ カ ン ハ モ グ リ ガ	1,800	やや多
	ア ブ ラ ム シ 類	1,600	並
モ モ (403)	せ ん 孔 細 菌 病	403	やや多
	灰 星 病	3	やや少
	縮 葉 病	220	並
	ナ シ ヒ メ シ ン ク イ	310	やや多
	コ ス カ シ バ	360	並
	モ モ ハ モ グ リ ガ	160	並
	ハ ダ ニ 類	380	並
	ア ブ ラ ム シ 類	70	やや多
	カ イ ガ ラ ム シ 類	20	並
ブ ド ウ (338)	さ び 病	70	やや少
	う ど ん こ 病	0	並

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘要
カキ (356)	べと病	330	やや多
	灰色かび病	100	やや多
	フタテンヒメヨコバイ	315	並
	ハマキムシ類	20	並
	カイガラムシ類	10	並
	炭そ病	100	並
	うどんこ病	56	並
	落葉病類	80	並
	カキノヘタムシガ	20	やや少
	カイガラムシ類	100	やや多
	ハマキムシ類	80	並
	カキクダアザミウマ	80	並
レタス (1,524)	灰色かび病	219	並
	菌核病	65	やや多(冬)
	モザイク病	354	並
	アブラムシ類	573	並
	ネキリムシ類	37	並
	ハスモンヨトウ	143	並
タマネギ (623)	白色疫病	153	やや少
	べと病	23	少
	ボトリチス葉枯れ	244	並
	ネギアザミウマ	598	やや多
キャベツ (247)	黒腐病	60	やや多(夏秋)
	菌核病	25	やや多
	モンシロチョウ	15	少
	コナガ	187	並
	ヨトウガ	30	やや多
キュウリ (271)	べと病	216	やや多(夏秋)
	炭そ病	10	並
	うどんこ病	201	やや多(夏秋)
	斑点細菌病	65	並
	モザイク病	218	並
	アブラムシ類	192	やや多
	ミナミキイロアザミウマ	39	やや少

愛 媛

県（愛媛県技術指導課 芝田 英明）

1. 水 稲

(1) いもち病

苗いもちは、一部、普通期栽培で発生したが、発生量は少なかった。

葉いもちは、早期栽培で6月下旬から常発地を中心に発生し、その後発生面積が拡大したが、停滞型病斑が多く発生程度は低かった。8月以降は、天候の回復に伴い病勢は抑制的となったが、平年に比べてやや多の発生であった。普通期栽培では、7月上旬から発生し、その後発生面積は平年並まで拡大した。全般的には、山間部の常発地や多肥栽培圃場での被害程度が大きかった。

穂いもちは、常発地など一部地域で多発圃場もみられたが、全般的に発生程度は低かった。しかし、平坦地域でも発病がみられ、発生面積はやや多かった。

なお、8月6日に、県下全域の葉いもち及び穂いもちを対象に注意報を発令した。

(2) 紋枯病

早期栽培で6月下旬以降、普通期栽培で7月中旬以降から発生がみられた。その後、気温の上昇に伴い発生面積が増加したが、上位進展が少なく、発生程度は低かった。

(3) ばか苗病

散発的に発生がみられたが、発生程度、発生量ともに軽微であった。

(4) 白葉枯病

南予の一部で発生がみられたが、発生程度は軽微であった。

(5) もみ枯細菌病

育苗期の発生はみられなかった。本田期では、普通期栽培を中心に散発的に発生がみられたが、発生量は少なかった。

(6) セジロウンカ

初飛来は5月15日で、平年に比べて早かった。その後、断続的に少飛来であったが、飛来量は平年に比べて少なかった。本田での発生量は少なく、低密度で経過した。

(7) トビイロウンカ

初飛来は6月3半旬で、平年よりも遅かった。その後、数回少飛来があったが、平年に比べて飛来量は少なかった。圃場においては、8月下旬以

降広範囲に発生がみられたが、発生密度は低く推移した。坪枯れの発生はみられなかった。

(8) ヒメトビウンカ

早期栽培では5月から発生がみられ、6月以降広範囲に発生した。特に、南予では発生程度が平年に比べて多かったが、全県的には平年並の発生であった。

(9) イネミズゾウムシ

5月上旬に一斉に本田への飛び込みがみられ、その後広範囲に圃場被害が発生した。発生時期はやや早かったが、被害程度、発生量は並であった。

(10) コブノメイガ

平年に比べて早く飛来したと考えられるが、飛来量は少なかった。作付けの遅い普通期栽培や濃い葉色の圃場等では、被害が多くみられた。県下全般では、発生量、被害程度が少なかった。

(11) ニカメイガ

近年、一部地域で発生が多くなってきた。

第1世代は、6月下旬から幼虫が確認され、被害もみられはじめた。作ねに続いて、発生量、発生程度ともに多かった。

第2世代は、8月中旬以降発生がみられ、第1世代に比べて発生面積は少ないが、平年に比べると多かった。

(12) 斑点米カメムシ類

早期栽培では、中山間地域を中心に6月上旬から発生がみられた。県下全域にホソハリカメムシ、クモヘリカメムシが主体であるが、南予ではミナミアオカメムシ、アカスジメクラガメ等も発生している。

2. ムギ類

うどんこ病は、やや少発生であった。赤かび病は、子のう胞子の飛散が3月下旬からみられ、例年になく早い飛散時期であったが、発生は少なかった。大麦縞萎縮病は、少発生であった。黒穂病類、アブラムシ類は、並発生であった。

3. 果 樹

1) カンキツ

(1) そうか病

越冬病斑量は並、新葉の発病は5月上旬に中・

南予の常発地で確認した。以後、果実発病は、県下全域で平年並の発生で経過した。

(2) 黒点病

中・南予で6月下旬、東予で7月上旬から発病がみられ、全県で7月中下旬以降発生面積が増加し、東・中予では9月まで発病進展がみられた。南予では、8月中旬以降病勢は弱まり平年並の発生であった。

(3) かいよう病

越冬病斑量は中予でやや多、東・南予で並の発生であった。その後、全県で6月中下旬以降、新葉の発病が増加し、7月下旬以降、夏秋梢を中心に発病が増加した。東・中予の一部で、温州みかんの若木（罹病性品種周辺）にも発病がみられた。なお、8月6日に、県下全域の中晩生かんきつ類を対象に注意報を発令した。

(4) ヤノネカイガラムシ

東・南予でやや少、中予で並の発生であったが、全県的にはやや少の発生であった。

(5) ミカンハダニ

全県的に5月下旬～6月上旬から密度増加がみられ、中予では7月上旬に、南予では7月下旬～8月上旬にピークに達した。東予では急激な増加はなかったが、継続して発生した。その後、8月中下旬は低密度で経過したが、南予で9月上旬、中予で9月中旬から密度が増加し、中・南予ともに9月下旬には高密度園が一部で観察された。発生程度は東・中・南予ともに並～やや多であった。

(6) ミカンサビダニ

管理不良園を中心に、南予で7月上旬、中予で7月中旬から果実での発生がみられはじめた。発生程度は、中予でやや多、東・南予で並であった。

(7) コナカイガラムシ類

東・中予ではフジコナカイガラムシが、南予ではミカンヒメコナカイガラムシが発生の主体である。発生程度は、東・中予は並、南予はやや多であった。

(8) チャノキイロアザミウマ

南予で幼果期の発生が多かった。発生程度は、中・南予が並、東予がやや少であった。

(9) ミカンハモグリガ

南予では7～8月、中予では8月以降、中晩柑品種を中心に、夏秋梢の発生が多い園で寄生が目立った。発生程度は、中予が多、南予がやや多、

東予が並であった。

(10) カメムシ類

予察灯での誘殺数は、平年に比べて少なかった。果実被害は、南予のもの幼果でみられた程度で、東・中・南予とも少発生であった。

2) カキ

(1) 炭そ病

梅雨明けまでは全県的に並発生であった。果実発病は、南予で8月以降増加した。発生程度は、東・南予で並、中予でやや少であった。

(2) うどんこ病

発病は、東予で4月下旬、中予で6月上旬からみられ、東・中予では発生期間を通じて病勢の進展がみられた。発生程度は、東予が多、中・南予がやや多であった。

(3) カキノヘタムシガ

全県的に第1世代、第2世代とも果実被害は少なかった。発生程度は、中・南予がやや多、東予が少であった。

(4) フジコナカイガラムシ

全県的に、越冬幼虫の移動がやや早く、第1・2世代幼虫ともに発生量は多かった。発生程度は、東・中・南予ともに多であった。

(5) カメムシ類

東予で秋期にわずかに飛来がみられたが、全県的には少発生であった。

3) その他

クリの実炭そ病は、南予で8月中旬、中予で8月下旬から発病がみられ、発生程度は、中予でやや多、南予で並であった。またクリイガアブラムシは、南予の一部多発園で8月中下旬に若はぜ果が発生した。

4. 野 菜

(1) ベと病

冬春キュウリでは、東予の一部で12～1月に多発したが、全般的に平年並の発生であった。

タマネギでは、中・南予で3月以降発生がみられたが、全般的にやや少発生であった。

(2) 灰色かび病

冬春トマトでは、南予で4月にやや多発生であったが、全般的に平年並の発生であった。

冬春キュウリでは、全般的にやや少発生であった。

(3) 青枯病

夏秋トマトでは、東予で7月以降、中予で9月に発生がみられたが、全般的に少発生であった。

(4) うどんこ病

冬春ナスでは、生育初期から発生がみられたがその後の程度は低く、また夏秋ナスでは、6月以降発生がみられたが程度は低く、いずれも全般的にやや少発生であった。

冬春キュウリでは、東予でやや少発生であり、また夏秋キュウリでは、東予で8月以降やや多発生であったが、いずれも全般的に平年並の発生であった。冬春イチゴでは、10月以降多発生で経過したが、1月頃から減少し、5月以降は平年並の発生であった。

(5) ハスモンヨトウ

夏秋ナスでは、全般的に平年並の発生であった。

サトイモでは、8月までやや少発生で経過したが、9月以降増加し、全般的に平年並の発生であった。

冬春イチゴでは、中・南予を中心に、11月以降やや多発生であった。

(6) コナガ

冬キャベツでは、9月以降発生がみられ、全般的にはやや少発生であった。春キャベツでは全般的にやや少発生、夏秋キャベツでは全般的に平年並の発生であった。

(7) アブラムシ類

冬春トマトでは発生時期が遅く、夏秋トマトでは発生時期がやや遅かったが、いずれもやや少発生であった。

夏秋ナス、夏秋キュウリでは、全般的にやや少発生であった。

サトイモでは、5月以降発生し、東予で6～8月にやや多発生であったが、全般的に平年並の発生であった。

冬春イチゴでは、南予で10～11月にやや多発生したが、全般的に平年並の発生であった。

(8) ミナミキイロアザミウマ

冬春ナスでは、6月以降発生がみられたが、全般的に少発生であった。夏秋ナスでは、6月下旬

以降発生がみられたが、全般的にやや少発生であった。

冬春キュウリでは、東予で5月以降やや多発生であったが、全般的に平年並の発生であった。夏秋キュウリでは、9月以降東予の一部で高密度の圃場がみられたが、全般的に低密度で経過し、やや少発生であった。

(9) ハダニ類

夏秋ナスでは、5月以降発生がみられ、やや少発生で経過した。

サトイモでは、東・南予で7月上旬に一時的な密度の高まりがみられたが、全般的に平年並の発生であった。

冬春イチゴでは、南予で定植時から2月頃までやや多発生であったが、全般的に平年並の発生であった。

(10) その他

夏秋トマトの葉かび病は、6月下旬以降発生がみられた。南予ではやや多発生であったが、全般的に平年並の発生であった。

冬春ナスのすすかび病は、4月以降東・中予を中心に急激に発生が増加し、多発生であった。

夏秋キュウリのモザイク病は、東・中予を中心に8月以降やや多発生であった。

夏秋キュウリの褐斑病は、7月から発生し、8月以降拡大したが、全般的に平年並の発生であった。

タマネギの白色疫病は、中・南予で1月以降発生がみられたが、発病進展がみられず、少発生であった。

夏秋トマトのタバコガ類は、7月以降発生がみられたが、過去3年間に比べて発生は少なかった。

夏秋トマトのマメハモグリバエは、6月下旬頃から発生がみられ、8月以降被害葉が増加したが、程度は軽かった。また夏秋ナスでは、5月以降発生し、増加傾向で経過した。

タマネギのネギアザミウマは、東・南予を中心に4月以降発生が拡大し、5月には高密度の圃場もみられた。

平成9年度 主要病害虫発生状況（愛媛県）

作物名 (作付面積ha)	病害虫名	発生面積 (ha)	摘 要
水 稲 (19,605)	葉 い も ち	5,988	やや多
	穂 い も ち	2,946	やや多
	紋 枯 病	10,338	並
	ば か 苗 病	1,002	少
	白 葉 枯 病	5	少
	も み 枯 細 菌 病	855	少
	セ ジ ロ ウ ン カ	11,371	少
	ト ビ イ ロ ウ ン カ	2,927	少
	ヒ メ ト ビ ウ ン カ	9,343	並
	イ ネ ミ ズ ゾ ウ ム シ	6,341	並
	コ ブ ノ メ イ ガ	8,118	少
	ニ カ メ イ ガ	(第1世代 797) (第2世代 427)	多
	斑点米カメムシ類	2,923	多
ム ギ 類 (1,802)	う ど ん こ 病	82	やや少
	赤 か び 病	107	少
	黒 穂 病 類	391	並
	大 麦 縞 萎 縮 病	3	少
	ア ブ ラ ム シ 類	383	並
カ ン キ ツ (21,130)	そ う か 病	692	並
	黒 点 病	14,456	やや多
	か い よ う 病	3,162	多
	ヤノネカイガラムシ	1,972	やや少
	ミ カ ン ハ ダ ニ	18,370	やや多
	ミ カ ン サ ビ ダ ニ	304	並
	コナカイガラムシ類	5,741	並
	チャノキイロアザミウマ	1,687	並
	ミカンハモグリガ	13,981	やや多
	カ メ ム シ 類	66	少
カ キ (1,102)	炭 そ 病	60	並
	う ど ん こ 病	959	多
	カキノヘタムシガ	220	やや少
	フジコナカイガラムシ	446	多
	カ メ ム シ 類	45	少
ク リ (3,798)	実 炭 そ 病	793	並
	クリイガアブラムシ	603	並
冬春トマト (45)	灰 色 か び 病	33	並
	ア ブ ラ ム シ 類	11	やや少
夏秋トマト (146)	青 枯 病	2	少
	葉 か び 病	34	並
	ア ブ ラ ム シ 類	22	やや少
	タ バ コ ガ 類	9	並
	マメハモグリバエ	15	—

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘 要
冬 春 ナ ス (38)	う ど ん こ 病	4	やや少
	す す か び 病	4	多
	ミナミキイロアザミウマ	5	少
	マメハモグリバエ	3	—
夏 秋 ナ ス (205)	う ど ん こ 病	12	やや少
	ア ブ ラ ム シ 類	56	やや少
	ハ ダ ニ 類	28	やや少
	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	9	並
	ミナミキイロアザミウマ	47	やや少
冬春キュウリ (96)	マメハモグリバエ	13	—
	べ と 病	64	並
	う ど ん こ 病	35	並
	灰 色 か び 病	41	やや少
	ミナミキイロアザミウマ	40	並
夏秋キュウリ (247)	モ ザ イ ク 病	33	やや多
	う ど ん こ 病	60	並
	褐 斑 病	58	並
	ア ブ ラ ム シ 類	92	やや少
	ミナミキイロアザミウマ	32	やや少
冬 キャベツ (159)	コ ナ ガ	39	やや少
春 キャベツ (220)	コ ナ ガ	28	やや少
夏秋キャベツ (75)	コ ナ ガ	32	並
タ マ ネ ギ (443)	白 色 疫 病	15	少
	べ と 病	23	やや少
	ネ ギ ア ザ ミ ウ マ	279	やや多
サ ト イ モ (511)	ア ブ ラ ム シ 類	402	並
	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	284	並
	ハ ダ ニ 類	162	並
冬 春 イ チ ゴ (139)	う ど ん こ 病	47	多
	ア ブ ラ ム シ 類	32	並
	ハ ダ ニ 類	53	並
	ハ ス モ ン ヨ ト ウ	29	やや多

1. 水稻

早期稲：播種期はほぼ平年並みで、一部で高温による出芽不良が見られ、苗質はやや徒長気味であった。移植期は3月4半旬～4月6半旬とほぼ平年並で、早植えのほ場では強風・低温による生育の遅れが見られた。5月上・中旬の高温により生育ステージは平年よりかなり早まり、茎数がやや多い生育相となった。7月4半旬の梅雨明け以降、比較的天候に恵まれ早植を中心に生育が早く、出穂も早まった。収穫期は7月4半旬～8月3半旬と平年よりやや早くなったが、台風8号の影響で出穂時期の重なった極早生品種（ナツヒカリ）では白穂の被害が発生し、作況指数は昨年を下回る98のやや不良となった。

普通期稲：育苗期の高温により苗質はやや徒長気味となった。移植は5月初旬から始まり、移植最盛期は5月5半旬とほぼ平年並みとなった。一部で低温による生育停滞が見られたものの、6月に入り気温がやや高めで推移したことから生育は回復傾向を示し、出穂の最盛期は平年並～やや早めの8月3半旬となった。収穫最盛期は、平野部で9月下旬、山間部で10月上旬とほぼ平年並みとなった。一部で台風19号の影響により倒伏などの被害が認められたが、作況指数99とほぼ平年並みとなった。

（1）いもち病

葉いもちは、早期稲での発生は5月6半旬頃より県中央部で発生が見られ始め、6月1半旬～3半旬にかけ急増した。防除が実施されたにもかかわらず、一部にはずりこみ症状も見られたが、7月4半旬以後は、防除の徹底と天候の安定により病勢の進展は止まり、平年並の発生となった。普通期稲でも発生は多く、6月3半旬から発生が認められ7月2半旬～4半旬にかけ急増した。梅雨明け後は、好天により病勢の進展は緩慢となったが平年よりもやや多めの発生となった。穂いもちは、葉いもちの多発生ほ場を中心に、早期稲、普通期稲ともに多発生となった。

（2）白葉枯病

早期稲では発生は認められなかった。県西部の普通期稲において、9月に入ってから台風の影響と思われる発生が一部のほ場で認められた。

（3）紋枯病

早期稲では一部の防除が不十分なほ場で発生が認められただけで、やや少なめの発生となった。普通期稲においては7月の天候不順と高温により一部では程度の高いほ場も認められたが、その後は、天候の回復と防除の徹底により病勢の進展は鈍く、全般的には平年並の発生となった。

（4）疑似紋枯病

県東部の普通期稲で、やや多めの発生が認められた程度であった。

（5）ごま葉枯病

県東部と中西部で常発地を中心に多めの発生が認められたが、発病程度は低かった。

（6）ばか苗病

一部でわずかに発生が見られただけで、全般的に発生は少なかった。

（7）もみ枯細菌病

県中央部の一部で苗腐敗症の発生が見られた。本田での発生は少なく、程度もごく低いものであった。

（8）黄化萎縮病

県西部の一部のほ場でごくわずかに発生が認められた程度で、少発生となった。

（9）ニカメイガ

全般にやや多発生で推移した。早期稲では、5月から発生が見られ始め、発生面積は昨年より多かった。特に県西部では越冬世代の誘殺以後、急速に発生面積が拡大した。しかし、防除の徹底により、被害程度は低かった。

（10）ツマグロヨコバイと萎縮病

ツマグロヨコバイの越冬後密度は平年よりも低く、県中央部の一部で多めの発生が見られたものの、本田初期にイネミズゾウムシとの同時防除が行われたことなどにより、本田初期密度は平年よりも低く、発生面積も少なく経過した。萎縮病の発生は認められなかった。

（11）ヒメトビウンカと縞葉枯病

ヒメトビウンカは、県中央部の普通期稲でやや多かった。越冬密度はやや低めであり、6月下旬頃から発生が見られ始めたが、密度の大幅な増加は認められず、全般には平年並みの発生であった。縞葉枯病の発生は認められなかった。

(12) セジロウнка

県中央部での予察灯への初飛来が6月9日と平年より10日早かったものの、全般的に誘殺数は少なく、早期稲・普通期稲ともに発生面積は平年よりやや少なかった。

(13) トビイロウнка

県西部での予察灯への発飛来は6月26日で、その後も断続的な誘殺が認められた、しかし、全般に誘殺数は少なく、一部のは場でわずかに散見される程度で、発生面積・程度ともに少なく推移した。

(14) コブノメイガ

早期稲では6月下旬から発生が見られ始めたが、発生は平年より少なかった。普通期稲でも、6月から発生がみられ始めたが、全般に発生面積・被害ともに少なかった。

(15) イネミズゾウムシ

5月の気温が高めに推移したことから、県西部で5月に発生が集中したが、全般には平年並み～やや少ない発生であった。

(16) 吸穂性カメムシ類

早期稲・普通期稲ともにクモヘリカメムシ、ホソハリカメムシ、トゲシラホシカメムシ、ミナミアオカメムシを中心に、密度が高く、発生面積も多かった。

(17) スクミリンゴガイ

薬剤防除や冬期の耕耘等の防除対策により、発生程度は低くなっている。

2. 果樹

1) カンキツ

(1) そうか病

越冬病斑量はやや少なかったが、5月には曇雨天が多く、6月には温州、中晩柑ともに広い範囲で発生が確認され、平年より多めの発生となった。その後は、病勢の進展は見られず、摘果や防除により発生の減少が見られた。全般に発生面積は前年に比べ多くなったが、発病程度は程度は低かった。

(2) 黒点病

枯枝量は平年より少なく、6月以降梅雨期の曇雨天のため発生が散見されたが、平年より少なかった。その後、8月から9月にかけて不安定な天候が続いたためか病勢の進展が見られ、発生面積

も急増した。10月以降は天候が安定し、病勢の進展は緩慢となり、平年並みの発生で経過した。

(3) かいう病

県西部の一部の園を除いて、越冬病斑は少なかった。7月以降、県東部、中央部の中晩柑類で、発生が見られたがその後の進展は認められず、全般的にはやや少なめの発生となった。

(4) ヤノネカイガラムシ

第1世代1齢幼虫の初発は平年よりもやや早かった(平年比-7日~-1日)。県中西部のブント園で寄生がやや目立ったが、他の地域では一部の管理不十分な園で発生が認められた程度で少なかった。

(5) ミカンハダニ

冬期のマシン油乳剤の散布により、越冬後密度はやや低かったが、春先の温度が高めに推移したため、5月の発生は多めとなった。6月以降も気温の上昇に伴い発生面積が拡大し、梅雨明け後にピークを迎えた。夏期にはやや発生面積は減少したものの、その後は高温、多照で推移したため、ほとんどの園で発生が見られ、密度も高かった。

(6) ミカンハモグリガ

温州では、春芽の発生が早かったため5月から広範囲に発生が見られた。中晩柑でも7月以降、県下全般的に夏枝での発生が多くみられ、8月以降ほとんどの園で発生が見られた。発生面積は多いが、発生程度は並～やや低い。

(7) カメムシ類

チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシ等カンキツを加害するカメムシ類の発生が少なく、予察灯への誘殺数も少なかった。

3. 野菜

1) キュウリ

べと病は、定植初期から発生が見られ、肥培管理及び防除が不十分なほ場では、2月になって被害程度が高くなり、栽培後期にはほとんどのほ場で見られるようになった。全般にはやや多めの発生で発生程度もやや高く推移した。灰色かび病は、12月から発生が認められ、1月～3月にかけて多くのほ場で発生が見られたが、その後は比較的好天にも恵まれ平年に比べやや多めの発生で推移した。斑点細菌病は、1月～2月にかけて一部でわずかに発生が確認された程度で、発生は少なかった。

ハスモンヨトウは、育苗～本圃初期の野外密度が高く、野外からの飛び込みにより、本圃初期から11月までは発生が多かった。その後は気温の低下とともに減少し、全般的にはやや多めの発生となった。ミナミキイロアザミウマは、抑制栽培では栽培後期に発生がやや多くなったが、全般には平年並の発生であった。促成栽培では、4月の換気開始後はほ場によっては高密度の寄生が見られたが、発生は平年並で推移した。オンシツコナジラミは、10月と1月に一部のほ場で発生が認められたが、全般には平年より少なめの発生となった。シルバーリーフコナジラミは、栽培期間を通じて発生が認められたが、高密度のほ場はなく、平年よりやや多めの発生であった。アブラムシ類は、本圃初期に発生がみられた程度で、全般的に少発生で推移した。

2) ナス

青枯病は、購入苗での発生や植え痛みによる一部のほ場での発生が見られたものの、太陽熱消毒等の処理を実施した農家が多く、作期を通じて平年よりもやや少なめの発生で推移した。灰色かび病は、12月から発生が認められ始め、3月までは平年並みで推移した。4月に入ってから天候も良好で、全般に平年並の発生となった。すすかび病は、12月から発生が見られだし、発生初期の防除が不十分なほ場では、収穫のピークと重なったこともありその後発生が増加し、平年より多い発生となった。黒枯病は、小ナスほ場で10月発生が見られやや多めの発生であったが、その後は、全般的に平年並みの発生となった。

ハスモンヨトウは、野外からの飛び込みにより、本圃初期には発生が多く認められたが、気温の低下とともに徐々に密度は減少し、2月以降の発生は見られず、平年並の発生となった。ミナミキイロアザミウマは、前作終了時の密度が低かったこと、定植時の薬剤処理や、換気窓の寒冷紗被覆などが行われていることから、平年よりやや少なめの発生で推移した。アブラムシ類は、ミナミキイロアザミウマとの同時防除により少発生となり、栽培後期に一部で発生が認められた程度であった。ハダニ類は、栽培初期に一部のほ場で発生が見られたが、その後は薬剤防除により面積・程度ともに減少し、平年より少ない発生となった。オンシツコナジラミは、県東部で栽培後期に一部のほ場

で発生が見られただけで、平年並みの発生で経過した。シルバーリーフコナジラミは、栽培初期から発生が見られ、その後防除により12月までの発生は減少したが、1月以降増加に転じた。ミナミキイロアザミウマの発生が少なかったこともあり、冬期の葉散回数が少なかったため、発生が増加したのではないかと考えられる。

3) ピーマン

うどんこ病は、生育初期の10月から発生が見られ始め、11月にかけて発生は平年より多くなった。その後は防除の徹底により発生面積は減少し、平年よりやや少なめの発生で推移した。斑点病は、11月から発生が見られ始め、2月頃まで病勢の進展を認めた。その後、栽培後期には病勢は急激に進展し、平年並よりやや多めの発生となった。モザイク病は、生育初期からCMVの発生がみられたがその後の増加は認められなかった。3月にはシシトウでTMVの発生も認められたが、全般には平年より少なめの発生で経過した。青枯病は、1月から一部のほ場で発生が見られはじめ、既発ほ場では冬期も発病株が漸増傾向で推移した。4月以降気温の上昇に伴い被害の大きいところも出始めたが、全般にはやや少なめの発生となった。

ハダニ類は、10月に一部のほ場でカンザワハダニの発生が見られたが密度は低く、以降は防除により減少し、少発生で経過した。ミナミキイロアザミウマは、9月～11月まで発生面積、程度ともに増加したが、その後減少したものの気温の上昇とともに再び密度が増加し、全般的にやや多めの発生で推移した。アブラムシ類は、ミナミキイロアザミウマの防除の影響により、全期間を通じてやや少なめの発生で推移した。

4) トマト

灰色かび病は、県西部で11月以降に一部のほ場で発生が見られ、1月以降発生が多くなったが、全般には平年並の発生で推移した。モザイク病は、県中央部の一部でCMVの発生が認められたが、その後の増加はみられず、平年より少なめの発生で経過した。疫病は、年内は少発生であったが、栽培末期に発病が認められ、全般的にやや多めの発生であった。萎ちょう病は、発生が認められなかった。根腐萎ちょう病は、一部のほ場で発生が認められたが、少なめの発生であった。

アブラムシ類は、一部のほ場で栽培後期に発生

が認められた程度で、平年よりやや少なめの発生であった。ハスモンヨトウは、育苗・栽培初期に発生が多かったが、以後は気温の低下等により発生は減少した。しかし、栽培後期には再び発生が多くなり、全般には多めの発生となった。オンシツコナジラミは、栽培中期から後期にかけて発生

が見られ、4月以降気温の上昇とともに発生は増加し、平年よりやや多めの発生であった。シルバーリーフコナジラミは、苗からの持ち込みと本圃初期の防除不徹底により、栽培期間全般を通じて発生がみられ、多発生となった。

平成9年度 主要病虫害発生状況（高知県）

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘要
水 稲 (15,759)	いもち病（葉いもち）	4,979	やや多
	〃 （穂いもち）	3,977	多
	白 葉 枯 病	181	少
	紋 枯 病	2,747	やや少
	疑似紋枯病	12	－
	ごま紋枯病	1,419	少
	ばか苗病	20	－
	もみ枯細菌病	0	少
	黄化萎縮病	0	少
	ニカメイガイ	1,159	やや多
	ツマゲロヨコバイ	1,476	少
	萎 縮 病	0	少
	ヒメトビウンカ	451	並
	縞 葉 枯 病	0	少
	セジロウンカ	2,375	少
	トビイロウンカ	61	少
	コブノメイガイ	743	少
	イネミズゾウムシ	6,651	並
	吸穂性カメムシ類	10,257	多
	スクミリンゴガイ	599	少
カ ン キ ツ (1,930)	そ う か 病	1,063	多
	黒 点 病	1,639	並
	かいよう病	132	やや少
	ヤノネカイガラムシ	0	少
	ミカンハダニ	1,786	多
	ミカンハモグリガ	1,365	多
	訪 花 昆 虫	66	少
	カメムシ類	12	少
キ ュ ウ リ (冬春 279) (夏秋 44)	うどんこ病	184	やや多
	べ と 病	263	やや多
	灰色かび病	110	やや多
	斑点細菌病	5	少
	ハスモンヨトウ	270	多
	ミナミキイロアザミウマ	214	並
	オンシツコナジラミ	29	少

作物名 (作付面積ha)	病虫害名	発生面積 (ha)	摘要
ピーマン (シシトウを含む) 冬春 174 (夏秋 52)	シルバーリーフコナジラミ	166	やや多
	アブラムシ類	20	少
	うどんこ病	54	やや少
	斑点病	150	やや多
	モザイク病	35	少
	青枯病	45	やや少
	ハダニ類	6	少
	ミナミキイロアザミウマ	150	やや多
	アブラムシ類	33	やや少
	黒枯病	25	並
ナス (冬春 390) (夏秋 56)	青枯病	106	やや少
	灰色かび病	221	並
	すすかび病	245	やや多
	ハスモンヨトウ	335	並
	ミナミキイロアザミウマ	298	やや少
	アブラムシ類	31	少
	ハダニ類	30	少
	オンシツコナジラミ	31	並
	シルバーリーフコナジラミ	226	多
	根茎腐敗病	24	少
ショウガ (ハウス 32) (露地 541)	アワノメイガ	156	多
	ハスモンヨトウ	427	多
オクラ (ハウス 31) (露地 95)	葉すす病	21	やや少
	ハスモンヨトウ	80	多
	アブラムシ類	81	並
スイカ (冬春 75) (夏秋 33)	うどんこ病	19	並
	つる枯病	5	少
	ハダニ類	28	並
	ミナミキイロアザミウマ	45	並
	アブラムシ類	29	並
メロン (ハウス 391)	うどんこ病	38	やや少
	べと病	14	やや少
	ミナミキイロアザミウマ	41	少
	オンシツコナジラミ	1	少
	シルバーリーフコナジラミ	27	少
トマト (冬春 36) (夏秋 27)	灰色かび病	11	並
	モザイク病	4	少
	疫病	8	やや多
	萎ちょう病	0	少
	根腐萎ちょう病	9	やや少
	アブラムシ類	8	やや少
	ハスモンヨトウ	40	多
	オンシツコナジラミ	24	やや多
	シルバーリーフコナジラミ	36	やや多