

三重の植物防疫

No. 67

令和6年1月1日発行

発行所 一般社団法人 三重県植物防疫協会 三重県松阪市嬉野川北町530番地

TEL 0598 (42) 4349

FAX 0598 (42) 4705

URL. <http://miesyokuboukyoukai.p-kit.com/>

主 な 記 事

ごあいさつ	2
ツツジ類を加害するタマバエの新種について	3
三重県における2023年の主な病害虫の発生状況について	6
事務局だより	10

(題字は一般社団法人三重県植物防疫協会 会長 西場 信行)



新年あけましておめでとうございます。

旧年中は、一般社団法人三重県植物防疫協の事業運営につきまして、多大なるご協力、ご支援をいただき誠にありがとうございました。

昨年は新型コロナウイルス感染症も収まりつつある中、協会事業についても、4年ぶりに来賓、賛助会員の皆様に参加いただいて総会を開催し、各種事業についても感染防止を図りながらも概ね計画どおりに実施することができました。

新型コロナウイルス感染症による行動制限の影響も和らぎ、社会経済活動は正常化しつつありますが、長期化するウクライナ侵攻の影響、円の下落による原材料価格、流通経費の高騰により、肥料、農薬等の生産資材の価格が上昇しており、農業経営にとっては大変厳しい状況が続いています。また、昨年は夏場の気温が観測史上最高となるなどの異常気象により、農作物の生育、収量・品質への影響はもちろん、病害虫の発生についてもチョウ目害虫が過去にないレベルで増加したなど大きな影響がありました。

国は、「みどりの食料システム戦略」において我が国の農林水産業が2050年までに目指す姿を数値目標として示し、化学農薬の使用量低減など植物防疫分野の新たな方向性が提示されました。また、植物防疫法が一部改正され、温暖化等の気候変動、人やモノの国境を越えた移動の増加に伴う有害動植物の侵入・まん延リスクの増加、化学農薬使用に伴う環境負荷の低減や薬剤耐性の発達予防のため、予防予察に重点を置いた総合防除の普及等を図っていくことが急務となっています。

農業を取り巻く環境は大きく変化しており、植物防疫をめぐる状況は複雑化しています。協会はこれらの状況を踏まえ、安全安心な農産物の安定生産・安定供給に向けて、農薬の適正使用と新農薬の実用化に関する公益目的事業について、行政、関係団体等の植物防疫関係者と連携して取り組んでいく所存です。

関係者の皆様方が健康で良い年になりますよう祈念するとともに、変わらぬご支援とご指導をお願いいたしまして新年のご挨拶といたします。

ツツジ類を加害するタマバエの新種について

三重県農業研究所 茶業・花植木研究室

花植木研究課 市川昌樹

1. 取組経過

三重県は、全国有数の花木産地として、産出額は第4位（R2）です。特に主要な生産樹種のサツキ・ツツジ類について生産量は全国シェア第1位を誇ります。

その中で、平成26年ごろから、ツツジ類の先枯れ症状について生産者から相談が入るようになりました。特に出荷時期の10月に先枯れすると出荷ができなくなり農家にとっては大きな痛手となっていました。原因として、虫害、病気や生理障害などの可能性について調査を行いました但し特定はできませんでした。

平成29年に被害部位にハエ類の幼虫の寄生が確認され、タマバエの一種と思われましたが、詳しい種別や不明でした。そこで一般社団法人三重県植物防疫協会との共同研究として詳しい発生消長について近隣公園で調査を行うとともに種別について特定するために調査を実施した。

2. 被害の状況



タマバエ被害2022年7月21日（鈴鹿フラワーパーク内）



同時期に見られるベニアオリングによる新梢の食害



新梢に寄生したタマバエの幼虫

3. 被害発生状況

当研究課に隣接する公園内で2021、2022年の2か年にわたり発生状況について調査を行いました。

2022年5月下旬から発生が見られ11月初旬には寄生割合が減少した。2021年、2022年いずれも6月と10月に発生のピークが見られた(図1、2)。

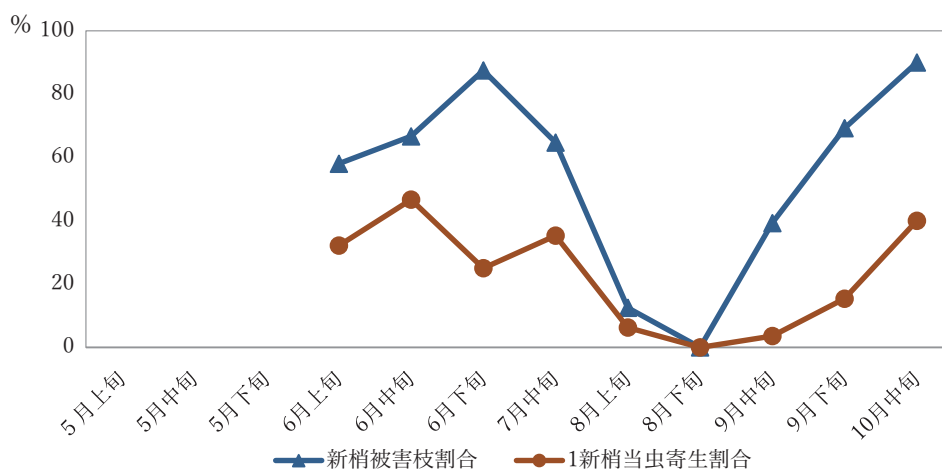


図1 2021タマバエ類幼虫の新梢被害枝割合と1新梢当寄生割合の推移

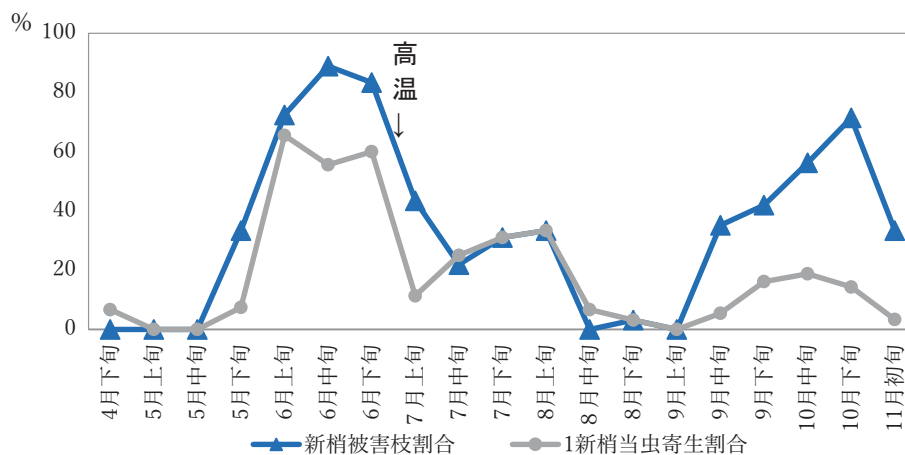


図2 2022タマバエ類幼虫の新梢被害枝割合と1新梢当寄生割合の推移

6月の下旬高温（最高気温35度以上）の時期に幼虫は見られたが死亡しているものが多くみられ、7月上旬には、急激に幼虫の発生が減少した。高温に弱い可能性がある（図2）。

4. タマバエの成虫調査

2022年9月15日に寄生していた幼虫20頭程度をプラスチック容器（図3）に入れておいたところ28日頃から成虫の発生が見られた（図4、5）。15頭程度の成虫については佐賀大学へ送付し同定を依頼した。

佐賀大学で調査したところ、今のところ日本では記載のないClinodiplosini族の新種であることが判明した。

また、土の浅いところ（3 cmまでのところ）に羽化殻（図6）が複数見られたことから、他のタマバエ類と同様 幼虫は土の中で蛹となり羽化すると考えられる。



図3 新梢を容器に入れて観察した

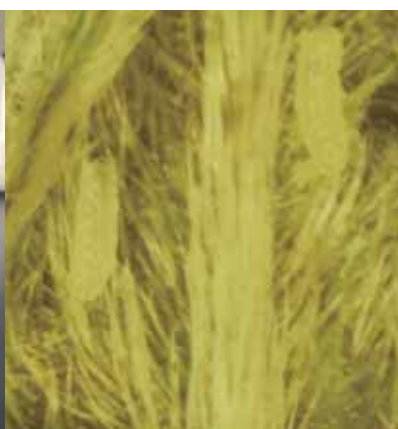


図4 新梢に寄生した幼虫



図5 発生した成虫



図6 発生した成虫



図7 羽化殻

5. 今後の取組

今回の調査で、被害の発生の状況や虫の特定が行えました。生産者組織などを通じて情報提供を行うとともに、被害対策について、現状では登録農薬は無いため、被害新梢を刈り落とすし圃場外への搬出する方法しかないが、他害虫に登録のある農薬での防除効果について確認を行い対策について検証を行っていく予定です。

また、詳しい生態に関しても不明な点も多く、防除適期など課題も残されています。引き続き、防除方法について検討や詳しい生態等についても調査を行っていく予定です。

三重県における2023年の主な病害虫の発生状況について

三重県病害虫防除所

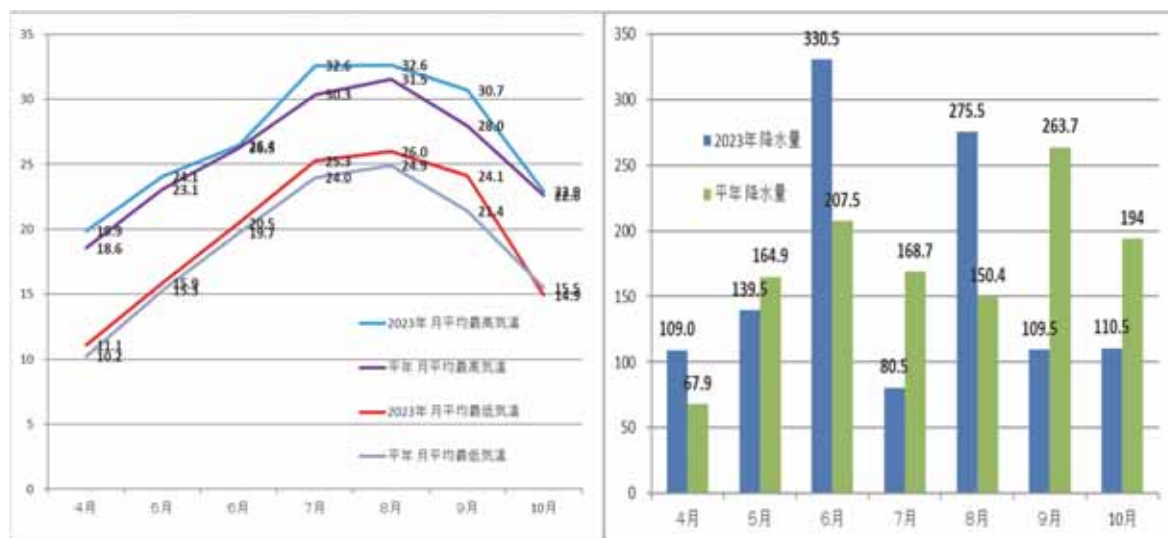
鷺野高明

1. はじめに

三重県病害虫防除所（以下、「防除所」という）は、県内各地で栽培されている農作物の巡回調査等のデータに基づき、病害虫の発生予察と防除指導等を行う機関です。今回は2023年に各作物で特に問題となった主な病害虫について、概要を報告します。

2. 2023年の気象経過

2023年の気象については、気温は高温傾向が続き、特に7月から9月にかけて月平均気温は平年比2～3℃も高くなりました。一方、降水量は、6月上旬の大雨や8月中旬の台風7号の影響があった時期を除いて、平年よりも少なくなっています。



2023年4～10月の月別気温（最高、最低）、月別降水量の平年との比較（津観測所）

3. 水稻の病害虫

(1) 生育概況

三重県における令和5年産水稻の予想収量は10aあたり501kg（作況指数101・農林水産省11月10日公表）となっています。

令和5年産水稻は、5月下旬から6月中旬の日照不足の影響により分けつが抑制されたことから穂数はやや少なくなりましたが、7月に高温多照で推移したことから一穂当たりもみ数は多くなり、粒の肥大・充実が進んだことから、作柄は平年並みとなりました。

(2) 水稻の病害／いもち病、ごま葉枯病

水稻の主要病害であるいもち病については、2023年は梅雨入りが早く6月に雨の日が多かったことから、6月下旬以降、県内各地で葉いもちの初発があり、7月上旬の巡回調査においても発生を確認しました。そのため、防除所は7月12日付で「病害虫発生予察注意報（以下、「注意報」という）第1号」（水稻、いもち病）を発表しました。葉いもちの発生は特に中山間地域で多く、一部の多発圃場においては穂いもちへ移行したため、穂数が減少し収量への影響があったと考えられます。

また、県内全域でごま葉枯病の発生が目立ちました。7月以降の高温少雨により、生育後期に肥効不足となった圃場では、発生が助長されたものとみられます。

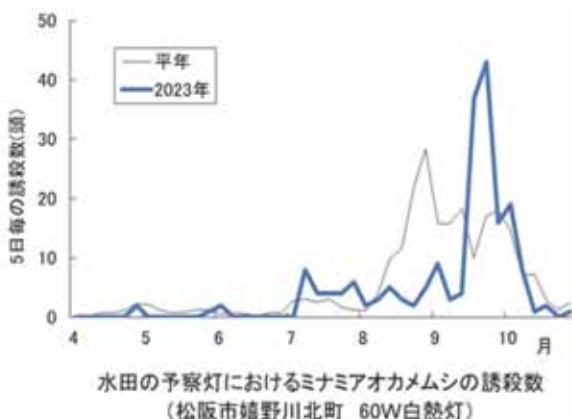
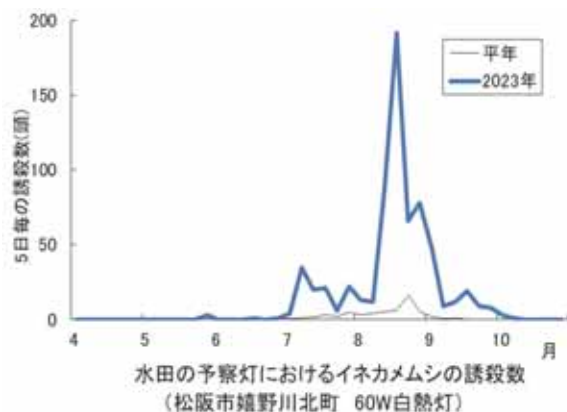
一方、紋枯病や白葉枯病の発生は少なく、収量への影響は小さかったと考えられます。

(3) 水稻の害虫／斑点米カメムシ類

水稻の重要害虫である斑点米カメムシ類として、本県ではクモヘリカメムシ、ホソハリカメムシ、シラホシカメムシ類の他、イネカメムシ、ミナミアオカメムシ、アカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメ等があげられます。

水稻（早期栽培）圃場内の斑点米カメムシ類の発生状況（2023年8月、20回振りすくい取り調査）

地区	調査 月日	調査 圃場 数	ホソハリ カメムシ 成幼虫		クモヘリ カメムシ 成幼虫		シラホシ カメムシ類 成幼虫		アカスジ カスミカメ 成虫		ミナミアオ カメムシ 成幼虫		イネ カメムシ 成幼虫	
			発生 圃場率 (%)	虫数	発生 圃場率 (%)	虫数	発生 圃場率 (%)	虫数	発生 圃場率 (%)	虫数	発生 圃場率 (%)	虫数	発生 圃場率 (%)	虫数
桑名	8/9	28	14.8	0.2	3.7	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7.4	0.1
四日市鈴鹿	8/7,9	40	15.0	0.2	7.5	0.1	5.0	0.1	12.5	0.2	0	0.0	5.0	0.1
津	8/3,7	32	12.5	0.2	6.3	0.1	9.4	0.1	18.8	0.3	0	0.0	21.9	0.4
松阪	8/2,7	32	18.8	0.3	12.5	0.2	12.5	0.2	6.3	0.1	0	0.0	12.5	0.3
伊勢志摩	8/2,4	36	2.8	0.1	27.8	2.0	0	0.0	22.2	0.3	0	0.0	11.1	0.4
伊賀	8/4	28	3.6	0.0	0	0.0	14.3	0.3	0	0.0	3.6	0.0	17.9	0.2
紀州	8/8	16	12.5	0.3	43.8	0.6	0	0.0	6.3	0.1	0	0.0	12.5	0.2
県全体		212	11.4	0.2	12.8	0.4	0.1	0.1	10.4	0.1	0.5	0.0	12.3	0.2
直近10年間の平均値			15.5	0.2	14.8	1.2	6.8	0.1	20.1	0.5	3.0	0.1	5.4	0.1



三重県農業研究所（以下「農業研究所」という）水田地（松阪市）に設置した予察灯では、7月以降、イネカメムシの誘殺数が増加し、特に8月中旬から9月中旬にかけて急激に増加しました。8月上旬の巡回調査でも県内全域で発生を確認しました。また、ミナミアオカメムシは例年よりやや遅い9月中旬

以降に増加しました。これらの虫の発生量のピークは早期栽培水稻の収穫時期以降となったことから、全体としては収量への影響が小さかったと考えられますが、年々増加傾向にあるため、今後、注意が必要であると考えられます。

なお、巡回調査圃場のうち、水稻定点圃場〔農業研究所水田地（無防除）を除く県内19圃場〕の斑点米発生率は0.84%（平成1.01%）と平成並みでした。

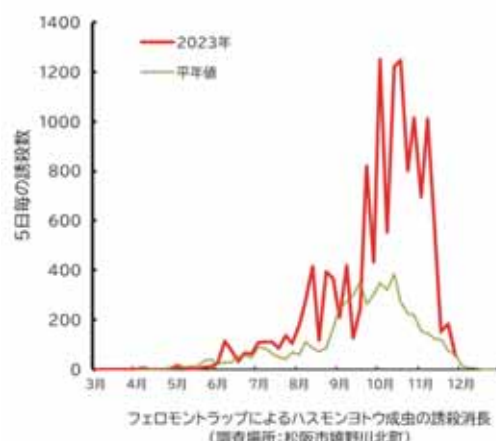
4. 大豆・野菜の害虫／チョウ目害虫

2023年は記録的な高温にも後押しされて、チョウ目害虫が過去にないレベルで増加しました。

(1) ハスモンヨトウ

農業研究所（松阪市）に設置したフェロモントラップの誘殺数は、6月以降、平年を上回る状況が続きました。特に、9月第3半旬～10月第2半旬の誘殺数は調査開始以来3番目に多くなりました。大豆のほ場では広範囲で白変葉が発生しました。また、冬キャベツの10月巡回調査における寄生株率は調査開始以降の最高値となりました。

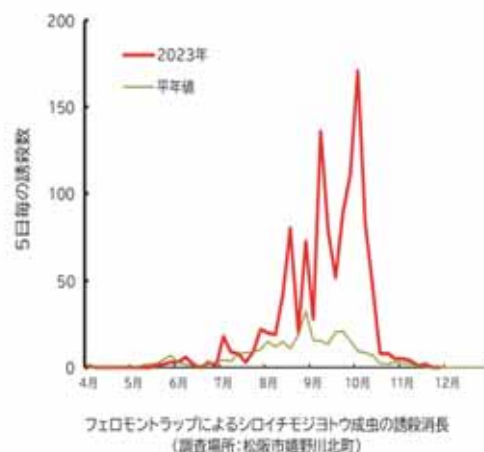
防除所は「注意報第2号」「注意報第5号」（ダイズ、野菜類、花き／ハスモンヨトウ）の他、技術情報を4回発表して防除の徹底を呼びかけました。



(2) シロイチモジヨトウ

農業研究所（松阪市）に設置したフェロモントラップの誘殺数は、7月以降、平年を上回り、例年なら終息する時期である9～10月にさらに大きなピークがありました。県内では青ネギを中心に大きな被害がありました。

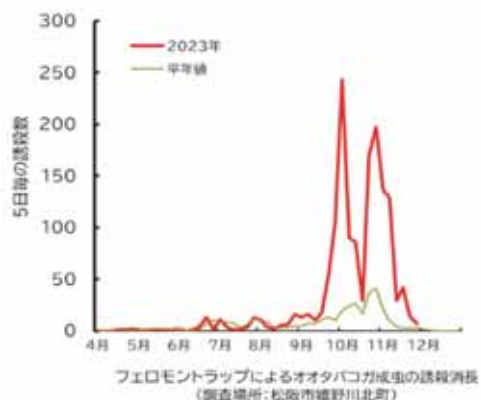
防除所は「注意報第3号」「注意報第6号」（ネギ、アブラナ科野菜／シロイチモジヨトウ）の他、技術情報を3回発表して防除の徹底を呼びかけました。



(3) オオタバコガ

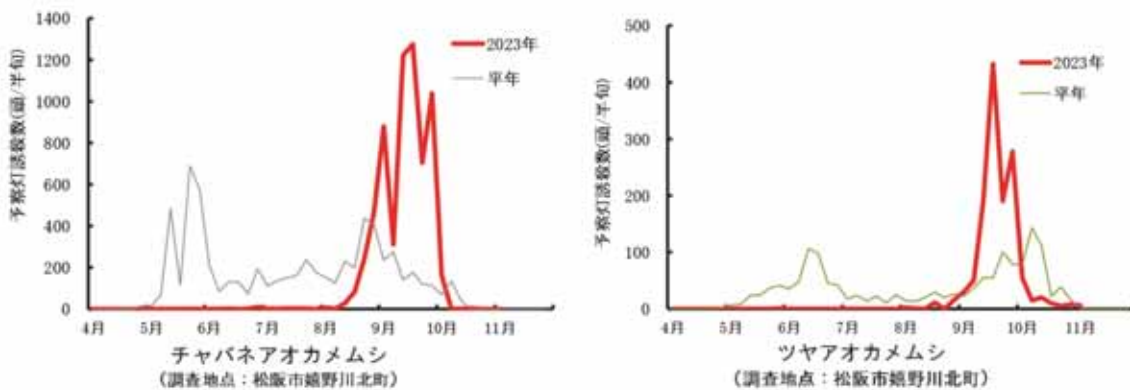
農業研究所（松阪市）に設置したフェロモントラップの誘殺数は、8月下旬以降、平年を上回り、9月下旬から11月上旬にかけて急激に増加しました。11月巡回調査でイチゴの花やアブラナ科野菜の食害を確認する等、大きな被害が発生しています。

防除所は「注意報第7号」（野菜類、花き／オオタバコガ）の他、技術情報を2回発表して早期発見・早期防除を呼びかけました。



5. 果樹の害虫／果樹カメムシ類

2023年は8月下旬以降、予察灯調査において、チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシの誘殺数が急増し、9月には一般圃場でも飛来が確認されました。過去10年のデータと比較すると、平成25年に次いで2番目に多い発生量となりました。このため、防除所は10月4日付けで「注意報第4号」（かんきつ、かき／果樹カメムシ類）を発表しました。カメムシ類の増加は、スギの花粉量が多かったことから、餌となる球果が多かったと予想されること、高温のためカメムシの生育が促進されたことが原因の一つと思われます。越冬量も多い可能性があるため、今春の発生量を注視していきます。



6. 茶の害虫／カンザワハダニ

2023年は2月から4月にかけての高温や3月の乾燥の影響で、越冬成虫が多かったと思われるカンザワハダニが4～5月に多発しました。6月以降は平年並の発生にとどまりました。

7. おわりに

2023年の病害虫の発生については、各作物で特定の害虫が急激に増加したことが大きな特徴といえます。

報告のとおり、防除所は病害虫の防除対策の必要性に応じて、「注意報」や「技術情報」を発出しています。また、巡回調査の他、予察灯やフェロモントラップ、その他調査圃場からのデータに基づき、各種病害虫の発生消長を更新し、ホームページに掲載しています。発出される各種情報の入手をいち早く希望される方はぜひメール配信サービスをご活用ください。

農業の生産現場では担い手の大規模化が進んでおり、作付品種の拡大や作期の移行に伴い、問題となる病害虫が変化してくる可能性があります。防除所の情報を活用され、病害虫による被害を未然に防止し、生産・経営の安定につなげていただきたいと思います。



三重県病害虫防除所HP



病害虫情報メール



三重県農薬情報システム

事務局だより

1) 2023年12月15日に「水稻栽培におけるカメムシ類の防除対策」と「イチゴ栽培における天敵を利用したハダニ防除」の2テーマで2023年度農業講演会を開催したところ、オンライン視聴を含めて92名の皆様に参加していただきました。「水稻栽培におけるカメムシ類の防除対策」では、三重県農業研究所と当協会が実施した共同研究の成果を報告していただきました。さらに、生産現場の防除対策事例、カメムシ類に有効な新規殺虫剤について紹介していただきました。「イチゴ栽培における天敵を利用したハダニ防除」については、JA全農より“イチゴハダニゼロプロジェクト”の成果を紹介していただき、さらに、生産現場での天敵活用事例、有用な天敵新製品について紹介していただきました。

2024年1月31日に2023年度植物防疫講演会（午前）、植物防疫技術研修会（午後）を開催予定ですので、ご参加よろしく願いいたします。

2) 三重県農業研究所 茶業・花植木研究室 花植木研究課の市川氏に、2022年度に当協会と実施した共同研究の成果として「ツツジ類を加害するタマバエの新種について」を執筆していただきました。ツツジの先枯れ症状はタマバエの食害が原因であること、確認されたタマバエは、日本では記載のないClinodiplosini族の新種であることが判明しました。詳しい生態に関しては不明であり、今後、防除方法の検討や詳しい生態等について調査を行っていくとのことです。

3) 三重県病害虫防除所の鷺野氏に「三重県における2023年の主な病害虫の発生状況について」を執筆していただきました。昨年は観測史上最も暑い夏となりました。高温の影響によりチョウ目害虫が過去にないレベルで増加し、特に、ハスモンヨトウ、シロイチモンジヨトウ、オオタバコガの発生が多く、注意報が複数回発表されています。また、果樹カメムシ類も多く発生し注意報が発表されています。

農産物の安定生産には、予防予察に重点を置いた総合防除の推進が重要です。病害虫防除所が発信する情報を活用し、生産・経営の安定につなげていただきたいと思います。

4) 農業資材展示圃の成績検討会、設計検討会を下記の日程で開催いたします。

関係者の皆様、ご予約をお願いいたします。

・新資材利用技術実証展示圃（A展）

成績検討会 2月7日（水）

設計検討会 2月27日（火）、28日（水）

・新資材実証展示圃（B展）・新技術普及促進展示圃（C展）

成績検討会 2月6日（火）

設計検討会 3月12日（火）

一般社団法人 三重県植物防疫協会

〒515-2316 三重県松阪市嬉野川北町530番地

URL <http://miesyokuboukyoukai.p-kit.com/>

TEL：0598（42）4349 FAX：0598（42）4705 e-mail sansyokubo@zc.ztv.ne.jp

