

埼玉の植物防疫

発行 2019. 6. No.140
 一般社団法人 埼玉県植物防疫協会
 さいたま市大宮区北袋町1丁目340番地
 埼玉県農業共済会館内
 Tel 048・645・2226 Fax 048・645・2144

目 次		頁
主要農作物の病害虫発生と防除		
普通作物病害虫の令和元年後半の防除対策について……	農業技術研究センター	1
果樹・野菜病害虫の令和元年後半の防除対策について……	農業技術研究センター	8
茶病害虫の令和元年後半の防除対策について……	茶業研究所	12
植物防疫・研究情報		
病害虫発生予察予報の内容変更について……	病害虫防除所	13
平成31年度病害虫発生予察注意報第1号(平成31年4月23日)		
作物名:水稲 病害虫名:イネ縞葉枯病(ヒメトビウンカ)	病害虫防除所	14
令和元年度病害虫発生予察注意報第2号(令和元年5月10日)		
作物名:チャ 病害虫名:チャハマキ……	病害虫防除所	16
令和元年度農業・植物防疫事業について……	農産物安全課	18
協会だより……		20
一般社団法人埼玉県植物防疫協会第7回定時総会を開催 令和元年度農薬展示ほの設置について		

(主要農作物の病害虫発生と防除)

普通作物病害虫の令和元年後半の防除対策について

埼玉県農業技術研究センター

昨年12月から本年2月にかけては暖冬で経過し、3月も気温の高い状態が継続して春の訪れは早まった。しかし、4月に入ると一転して低温傾向となり、上旬にはこの時期としては強い寒気が南下して、霜が降りるほどの寒い日が数回あったほか、4月10日には県の西部や北部で降雪があり、平野部でも一時的に積雪した地域があった。下旬には平年を上回る気温の日が多くなったものの、大型連休前には再び低温となり、5月上旬にかけて朝の最低気温が10℃未満まで低下する日が数日観測された。反面、5月下旬には記録的な暑さが数日間続き、本年の春は気温の変動がきわめて大きかったのが特徴的である。また、5月21日には県内各地で60～100mm程度の大雨が降ったが、これを除けば春季の降水量は少なく、乾燥少雨の

春でもあった。

さて、本年5月24日気象庁発表の8月までの3か月予報によると、気温は6月が高く、7月と8月はほぼ平年並と予測されている。降水量は、6月は平年並か少なく、7月および8月は平年並か多いと予測されている。今夏はエルニーニョ現象が継続するとみられており、この影響で本年の夏は太平洋高気圧の張り出しが例年より弱く、高気圧の縁を回る湿った気流が日本付近に入りやすいと予測されている。ただし、近年の気象の傾向を振り返ると、7月上中旬には梅雨前線の活動が不活発となって梅雨明けが早まり、高温、それも猛暑・多照となる時期が現れたのちに、8月中旬以降に天候がぐずづいて日照不足・多雨となり、夏作物の生育期後半や終盤で病害の多発が問題にな

る年が多くなる傾向がある。このように、気温・降水量とも変動幅が大きく、極端な気象経過となる年も多い。したがって、気象情報には常に注意を払い、最新の予報にもとづいた防除対策指導がなされるよう心掛けたい。

なお、薬剤防除等については関係機関が随時提供する情報を参照していただきたい。

(1) イネ

1) いもち病

苗、葉、穂、節、枝梗、籾等に発生する。前年度の被害わらや種子で越冬した菌糸や胞子が第一次伝染源となり、葉に病斑を生じて葉いもちの発生となる。発病は、気温が20～25℃で、曇雨天の日が続き、日照が少ないと助長される。また、窒素肥料の多施用は本病に対するイネの感受性を高めるため発病を助長する。葉いもちの病斑に形成された胞子は、その後の「穂いもち」への移行等、いもち病拡大の伝染源となる。昨年は、「葉いもち」の初発時期は遅く発生量はごく少なかった。7月以降は顕著な高温で本病は大きく抑制され、8月中旬以降の天候不順でも「穂いもち」への移行はごく少なかった。

本年は越冬した菌密度は平年より低いと考えられるが、梅雨入り後に降雨が続くようになると本病の発生が全般に助長される。梅雨入り後、曇雨天が続くようになった場合には、「葉いもち」の発生に注意を払う必要がある。なお、補植用の置き苗の放置は本病の発生を助長するので、不要な苗は早急に本田から除去する。

2) 紋枯病

例年、初発生は早期・早植栽培で6月下旬～7月上旬、普通栽培で7月中下旬である。葉鞘に不整形で褐色の大型病斑を形成し(写真1)、病斑上には菌核を形成する(写真2)。甚だしい場合には止め葉まで侵され、株全体が枯上がる(写真3)。伝染源は、刈株や土壌中で越冬した病原菌の菌核である。昨年は県下各地で多発したため、本年の越冬菌核数はかなり多いと予想される。5月は中下旬の気温が高く経過したこと、6月の気温が高いと予想されていることから、分けつ発生は旺盛になり本病の発生が助長されると考えられる。さらに、7月から8月にかけての気温はほぼ

平年並の一方で、平年に比べて晴れの日が少ないと予測されていることから高温多湿となりやすいと考えられ、本病の発生と蔓延が助長されやすい気象条件となる可能性があり、各作型とも要注意である。なお、「彩のきずな」は他品種に比較し本病が発生しやすいため、とくに注意が必要である。

近年は本病に卓効を示す箱施用薬剤も複数あり、積極的に利用したい。株内の多湿は本病の発生を助長するため、有効茎が確保できたら中干しを行い過剰な分けつを抑える。薬剤防除は、幼穂形成期から穂ばらみ期の発病株率15～20%以上を目安とし、早期・早植栽培では出穂1～2週間前を目安に、また、普通植栽培では出穂10日前を目安に防除の要否を判断して、必要な場合には直ちに薬剤を散布する。



写真1 紋枯病：葉鞘に形成された病斑



写真2 菌核



写真3 本病による枯上がり

3) 稲こうじ病

発生量の年次変動が大きい病害で、2011年頃までは各地で普遍的に発生して問題視されたものの、2012年以降は夏期の高温少雨により発生が大きく減少し、ほとんど問題とはならない状態であった。しかし、2015年には6月上中旬移植の作型で

多発し、翌2016年には発生地域、発生量とも拡大、2017年も6月移植の作型で発生が見られた。昨年は天候の影響で発生は大きく抑制されたが、被害もみが散見されたほ場は各地で見られた。



写真4 稲こうじ病の被害穂および発病もみ



写真5 稲こうじ病の被害株

イネの糊熟期以降に罹病もみが膨大したのち暗緑黒色の胞子に覆われる特徴的な病徴(写真4)を呈するため、発生量が少なくてもきわめて目につく病害である(写真5)。地上部に生じる病害であるが、病粒上に多量に形成された厚壁胞子が土壌中に残って伝染源となり、田植え後の早い段階で根から感染してイネ体内に潜伏し、幼穂形成期に葉鞘内で穎花に移行・感染した後、出穂後に病徴を現す「土壌病害」としての性質も併せ持つ。病原菌の生態から考えて、前年に被害もみの見られたほ場では本年も発生のリスクがあると考えた方がよい。穎花への病原菌の移行は日照不足で助長され、病徴発現はやや高温で助長されるため、幼穂分化期～幼穂形成期が低温・日照不足、出穂期以降に高温・多照となる場合に被害が大きくなりやすい。本年は、平年に比べ7～8月は晴れの日が少ないと予測されているため、注意が必要である。

本田防除では、幼穂形成初期(出穂期20～25日前)の、メトミノストロピンやシメコナゾール粒

剤の散布が有効である。シメコナゾール粒剤については本田ごく初期(移植数日後)から使用でき、また、シメコナゾールを含む箱施用薬剤も本病に適用がある。特に採種ほでは、幼穂形成期の散布と併せ、箱施用や本田初期防除と組み合わせた体系防除も検討したい。

4) もみ枯細菌病

種子伝染性の細菌病で、高温多湿で多発する。地域によっては普遍的に発生が見られる重要病害である。箱育苗では苗腐敗症が、本田では出穂期以降に、もみ枯れ症状・不稔の発生が、それぞれ問題になる。病原細菌は32℃前後で旺盛に増殖するため、高温・多湿は発生を助長する。箱育苗での苗腐敗症に対しては、浸種・催芽から育苗期にかけての温度管理に注意し、必要以上に温度を高めないことが肝要である。種子の温湯消毒は通常の薬剤処理より効果が劣る場合があり、採種ほ用の育苗では薬剤を用いた種子消毒が望ましい。本田で多発すると稔実歩合と登熟歩合を著しく低下させ、減収となる。病原細菌の生育適温は高いため、出穂期前後の高温と連続した降雨により発生が助長される。本年は8月の気温は平年並の一方で晴れの日が少ないと見込まれるため、早植栽培、普通栽培とも注意が必要である。育苗箱施用薬剤と併せ、気象条件に応じ出穂始め～穂ぞろい期に薬剤散布を行う。特に、採種ほでは防除を徹底する。

5) 内穎褐変病

県下で広範に発生している細菌病で、作型と品種を問わず発生が見られる。出穂の数日後から内穎が褐変し始め、その後内穎全体が褐変する。外穎のみが褐変することはなく、また、護穎(ごえい)と枝梗は褐変しない。褐変は出穂後の早い時期ほど鮮明で、登熟が進むにつれてやや退色するが、収穫期まで褐変は残るため籾の外観品質が低下する。発病程度が高いと籾の充実が劣り、玄米の外観品質が低下する。病原細菌は自然界に広く分布しており、稲体のどこにでも存在する。病原細菌は出穂とともに穂に付着し、出穂2～3日目为主要な感染時期で、この時期の降雨と出穂後の高温条件(30℃以上)が発生の助長要因である。本年は7～8月の気温は平年並の一方で曇や雨の日が平年より多いと予想されており、早植栽培、普通

栽培とも注意が必要である。出穂始の薬剤散布が有効で、出穂前約3週間(幼穂形成初期)の粒剤施用と組み合わせると、より効果が高まる。もみ枯細菌病と同様、採種ほでは防除を徹底する。

6) 縞葉枯病

ヒメトビウンカが媒介するウイルス病である(写真6、7)。1980年前後に大発生し、抵抗性品種の育成、導入によりいったん鎮静化したものの、2010年頃より発生が増加し、2013年は各地で多発して、県内の発生面積は4,855haにのぼり大きな問題となった。防除指導の徹底により2014年は発生が減少したが、その後も約2,200ha~4,260haで推移している。本年3月時点のヒメトビウンカ越冬世代幼虫の病原ウイルス保毒虫率は県平均で7%(調査:病害虫防除所)に達し、前年の5.7%を上回っている。なかでも、昨秋に本病の後期感染による奇形穂が普遍的に見られたほ場や、その周辺で採集した幼虫の保毒虫率が高い。本年は暖冬の影響もあって虫数が多く(農技研玉井試験場内予察ほ場)、4月23日付で本病に関する病害虫発生予察注意報を発表した。



写真6 縞葉枯病の被害株



写真7 縞葉枯病による穂の奇形

本病防除の基本はヒメトビウンカの防除であるが、薬剤の種類や銘柄によって残効期間が異なり、作型や作業体系に合わせて薬剤を選定することが重要である。「彩のかがやき」「彩のきずな」などの縞葉枯病抵抗性品種の積極的導入は本病の抑制に有効であるが、ヒメトビウンカに対する抵抗性は持たない。後述する黒すじ萎縮病や、地域内で混在して作付けられている「コシヒカリ」など本病感受性品種への配慮と、地域全体としての防除対策を考慮し、本病抵抗性品種でもヒメトビウンカの防除は必須である。

7) 黒すじ萎縮病

本病もヒメトビウンカが媒介するウイルス病である。2013年は県北東部を中心とした地域で広く発生し、大発生して著しい減収となった事例も見られた。被害株は、最高分けつ期頃でも草丈が低く、中干し後も葉色は健全株に比較して濃いことが多い(写真8)。重度の被害株では、出穂期になっても草丈が40cm程度にとどまって正常に出穂できず、稈の基部には白色で維管束に沿った白色の隆起が生じる(写真9)。この隆起は硬く、手で触れてみるとざらざらしている。

近年は媒介虫ヒメトビウンカの防除徹底により2013年のような大規模な発生は見られないが、昨年も、低率ながら病株の発生を認めた地域・ほ場があるため、縞葉枯病と同様に依然として注意が必要である。

なお、本病、縞葉枯病とも麦作地帯で多いとの声を耳にすることがあるが、麦類の作付けが無い地域でも多発した事例が少なくない。麦類だけでなく、畦畔やほ場周辺のイネ科雑草がヒメトビウンカの棲息場所となるので、ほ場周囲の雑草管理も重要である。



写真8 黒すじ萎縮病の被害株 (中央)



写真9 被害株の稈基部に生じた白色で水腫状の隆起
(矢印。葉鞘は除去。)

8) 心枯線虫病 (イネシンガレセンチュウ)

種子更新、種子消毒の徹底により、近年の発生は少ないものの、山間山沿い地域での発生は散見される。病徴は分けつ期頃から葉の先端がこより状に枯れ、玄米はくさび形の黒点（黒点米）を生じて品質が低下する。種子伝染性病害虫のため、防除は種子消毒を原則とする。ほ場で病徴が認められた場合は出穂期に薬剤を散布する。また、発生が認められたほ場のもみは、種子には絶対に使用しない。

9) ニカメイチュウ (ニカメイガ)

過去の多発地域では、箱施薬が有効な対策として密度抑制に寄与し、近年は発生が少なく、昨年も少発生であった。しかし、飼料イネや多収米などの稈が太い穂重型品種を導入した地域では被害が散見され、その動向に注意が必要である。診断のポイントは、6月下旬～7月上旬の第1世代幼虫による葉鞘褐変、心枯れ被害、第2世代幼虫による白穂や倒伏である。

10) セジロウンカ

昨年は成虫飛来時期が平年よりかなり遅く、8月中旬から確認された。その後の発生量は増加せず、虫数は平年より少なく推移した。本種は海外飛来性であり、例年、6月下旬～7月上旬頃に、南西の気流（梅雨前線の南側や太平洋高気圧の西側から回り込む「湿舌」が代表的）に乗って飛来、定着する。本田で増殖してイネを吸汁加害し、葉鞘の黄変や、排泄物による「すす病」を併発する。数年前に飼料イネで激発したことがある。本種は、飛来時期が早く、夏季の天候が高温・多照の場合

に高密度となる。梅雨期後半は日本列島上に梅雨前線が停滞し、前線の南東側に太平洋高気圧が位置する気圧配置となりやすいが、太平洋高気圧の縁を時計回りに吹く南西気流に乗じて飛来するため、日々の気圧配置にも注意しておく必要がある。防除適期は飛来世代と次世代幼虫を対象に7月下旬～8月であり、本田初期に株当たり2頭以上の寄生が認められる場合に、早めの防除を行う。なお、発生の年次変動が大きい害虫であるため、今後の病害虫発生予察情報に注意する。

11) イネツトムシ (イチモンジセセリ幼虫)

6月上旬から7月中旬に第1世代幼虫が、7月末から8月下旬に第2世代幼虫が発生する。特に、6月中旬以降に移植したイネには7月下旬に集中して産卵が行われ、第2世代幼虫による顕著な被害が発生する。また、地力のあるほ場や窒素過多の場合など、葉色の濃いイネでは多発する。本年は6月の気温が高いと予想されていることから、昨年と同様に第1世代幼虫の発生時期が早まると考えられ、7月下旬から8月に発生する第2世代幼虫の発生時期は例年より早まると推定される。薬剤防除の目安は7月末～8月初めの若齢幼虫期の幼虫数が100株当たり5個体以上（すべての卵のふ化が終了しているほ場では100株当たり30個体以上）で、その場合は直ちに薬剤を散布する。

12) 斑点米カメムシ類

1998年頃から、全国的に多発傾向にある。本県では、平坦地域ではアカヒゲホソミドリカスミカメ（特に河川流域の水田地帯）が、山間山沿い地域ではクモヘリカメムシが問題となっている。近年、平坦地域ではアカスジカスミカメも増加傾向にある。これらのカメムシ類は河川敷の堤防や牧草地、休耕田や畦畔雑草地などのイネ科植物で増殖し、イネが出穂し始めると成虫が水田に移動して穂を加害する。被害を受けた穂は斑点米が発生して玄米の品質が低下し、被害がひどい場合には不稔やくず米となり減収する。通常の水田除草は効果的であるが、出穂期の除草は逆に斑点米カメムシ類の水田への移動を助長する。出穂の2週間前から出穂2週間後の計4週間は畦畔除草を行わない。多発地域では、箱施用薬剤の使用と併せ、出穂期から乳熟期に薬剤防除を行う。その際、ミ

ツバチへの影響を考慮して薬剤を選択することも大切である。

なお、従来、南方系の種であったミナミアオカメムシが関東地方に侵入しており、千葉県(2010年)をはじめ神奈川県(2015年)、東京都(2016年)で確認されている。本県でも散発的に捕獲されており、県内への定着について警戒しているところである。本種による吸汁害で一等米比率が大きく低下した事例(京都府、2016年)があることから、本県でも水田での発生にはとくに注意が必要である。本種は、普通種であるアオクサカメムシにきわめて類似しているため、類似種がイネを吸汁しているのを確認した場合には、直ちに埼玉県関係機関に連絡をお願いしたい。

13) フタオビコヤガ(イネアオムシ)

2004年から2011年にかけて多発が続いたが、2012年以降の夏季の高温・少雨と、チョウ目害虫に卓効を有する箱施用薬剤の普及とともに発生は大きく抑制されている。幼虫は淡緑色でシャクトリ行動を示し、成熟すると体長25mm前後となる。若齢期の幼虫は葉の表面を残して食害するため白いかすり状の模様となるが、3齢以降は葉の周辺から加害し、食害痕は葉の中肋を残して台形状になることが多い。従来は水稻の初期害虫として考えられていたが、むしろ本県では8月の幼虫防除が重要となっている。成虫は黄褐色、開張12mm程度のがで、7月中下旬に水田内を歩いてこのようなガの飛翔が多数見られた場合には、1～2週間後を目安に薬剤を散布する。過去の多発年から考えて7月の日照不足は本虫の発生を助長するため、7月の天候に注意したい。

(2) ダ イ ズ

1) アブラムシ類

ウイルス病を媒介し、葉のモザイク、株の萎縮、子実の褐斑粒を生じさせる。播種時には薬剤(チアメトキサム・フルジオキサニル・メタラキシルM水和剤)による種子塗抹処理を行って生育初期の防除を徹底するとともに、生育期間中に株内の上位葉などにアブラムシのコロニーを認めた場合には薬剤散布を行う。

2) 紫斑病

紫斑病は、子実の「へそ」の部分を中心に紫色の斑紋を生じて品質を低下させる。本病は種子伝染するので、種子の調製選別時の紫斑粒除去と、播種時の種子消毒が防除対策の基本である。近年は県内各地で「在来品種」の栽培が広がっているが、これらのほとんどは自家採種のため本病のリスクが高く、紫斑粒の除去はきわめて重要である。もちろん、奨励品種であっても近年は紫斑病の発生が漸増傾向にあるため、種子更新を行うことが必要である。開花期以降に降雨が多い年ほど発生が多く、昨年は9月の降雨日数が多かったため普遍的に発生が見られた。曇雨天の日が多い場合には、開花期20～30日後に薬剤散布を行う。

3) べと病

冷涼多湿な気象条件で多発する病害の代表格である。北関東の山沿いや中山間地域、東北・北陸地方で問題となるが多かったが、近年は8月が天候不順となる年が続いたこともあって県内の平野部でもしばしば多発が見られる。昨年は8月下旬から9月にかけての発生が多かった。葉では、はじめ黄色で不整形の小斑点が生じ(写真10)、裏面には淡褐色の菌叢を生じる(写真11)。この菌叢は病原菌の分生子柄および分生子である。子実にも発生し、種皮に褐色の斑紋を生じたり、種皮表面に淡褐色ないし汚白色の菌叢(卵胞子の集塊)が固着したりする(写真12)。主要な種子伝染性病害であり、汚染種子を播種すると子葉が発病して保菌苗となる。ダイズの生育とともに株内の通風が悪くなると中・上位葉で発病がみられるようになる。本年は、8月は平年に比較して晴れの日が少ないと予測されており、発生が助長される可能性がある。20～25℃前後で曇雨天が続き、降雨の頻度が高いと多発し、急速に蔓延するため、病斑を見たら直ちに薬剤散布を行う。



写真10 ベと病の被害葉



写真11 葉裏の菌叢



写真12 被害子実

4) カメムシ類

主に莖を吸汁加害するマルカメムシと、子実を吸汁加害するホソヘリカメムシ、アオクサカメムシ、イチモンジカメムシ等に分けられる。後者の子実吸汁性カメムシ類は、子実に直接的な被害を与えて品質を低下させる。特に、山間山沿いや河川沿いなどでは越冬場所と餌に恵まれているため注意が必要である。2015年から2018年にかけて吸実性カメムシが多発した地域も多く、適切な防除が行われなかったほ場では減収と品質低下が顕著であった。

開花期の10~20日後以降、7~10日間隔で4回の防除が基本である。また、発生盛期とダイズの子実肥大期をずらすため、開花期が8月後半となるように可能な範囲で播種期を遅らせることは耕種的対策として有効で、防除回数の削減も可能と考えられる。

5) シロイチモジマダラメイガ

幼虫が、莢(さや)内の子実を大きくえぐって食害する。防除時期はカメムシ類と重なるので、両害虫に登録のある薬剤を選択することが望ましい。

6) ハスモンヨトウ

埼玉県野外では越冬困難な飛来性害虫であり、基本的には埼玉県以南(南関東以南)が常発地域の、秋季増加型の広食性害虫である。8月中旬頃から、孵化後まもない若齢幼虫群の食害による「白変葉」が見られるようになる。発生量の年次変動が大きく、一般に夏期高温・少雨年に多発することが多い。近年は8月中旬以降に天候不順となることが多かった影響もあり、2017年までの5年間の発生量は少なかった。しかし、農技研のほ場におけるフェロモントラップを用いた雄成虫の誘殺数は、2018年は前年に比較して大きく増加し終息時期も遅かった。暖冬で経過した影響もあって本年は5月初めから成虫が誘殺されており、発生時期が早まるとともに多発の可能性もある。2010年のように、8月から9月にかけて各地で大発生して葉が食い尽くされるほどの著しい発生を見た事例もあり、注意を怠らないようにしたい。本年の7~8月は曇雨天の日が平年より多いとの予測であるが、もし少雨で経過した場合は注意が必要である。生育の進んだ幼虫は薬剤感受性が低下するため、防除は幼虫若齢期の薬剤散布が基本である。白変葉の発生を目安として薬剤を散布する一方、白変葉の発見は容易であるため、幼虫の集団が分散する前に葉ごと取り除くことは、薬剤を用いない防除法として極めて有効である。

(病虫害研究担当 酒井和彦)

(主要農作物の病害虫発生と防除)

果樹・野菜病害虫の令和元年後半の防除対策について

埼玉県農業技術研究センター

平成31(2019)年は1、2月の少雨、2月下旬～3月上旬の高温など、気候の変化が大きかったものの、期間全体としては平年並となり、ナシの開花時期や害虫の発生時期もほぼ平年並からやや早い程度となっている。令和元(2019)年5月24日気象庁発表の関東甲信地方の3か月予報では、6月は平年より曇りや雨の日が少なく、気温は高い見込みである。7月は平年に比べ曇りや雨の日が多く、気温は平年より低い見込みである。8月は平年に比べ晴れの日が少なく、気温は平年より低い見込みである。各作物ともに天候にあった栽培管理を行ない、薬剤防除を行う場合は農薬のラベル等を熟読の上、使用基準を遵守して適正使用する。

(1) ナシ

幸水は、開花始めが4月5日で平年より7日早く、彩玉は開花始めが4月3日で昨年より5日遅く、一昨年より4日早くなった。気温の急激な変化や低温により開花にバラツキがみられた。

【黒星病】

現在までのところ発生は確認されていないが、梅雨期に入り曇雨天の日が多くなると発病が助長されるため注意する。昨年の発生が多かった園では特に注意が必要である。防除は、梅雨明けまで定期的に薬剤散布を実施し、黒星病と輪紋病を同時防除できる薬剤を選択するとよい。

【ナシヒメシクイ】

フェロモントラップ調査によると、3月下旬から誘殺が確認され5月に入り減少傾向となっている。例年、本種は4月頃から成虫が発生し、モモ、ウメ、サクラなどの多くの果樹に害を及ぼす。幼虫は、5月～6月にかけてナシの新梢に食入し、心折れの被害をもたらす。この時期の被害は軽微だが、結果枝の先端の軟らかい部分に食入して内部を空洞化するため、強風等により枝が折れやすくなる。新梢の生育が停止する7月頃になると、

成虫はナシの果実に産卵し、その幼虫が果実内部を加害する。

関東地方では年4～5回発生し、世代が増すほど虫の密度が高まる。収穫期の遅い品種ほど被害を受けやすいため、過去に多発した地域では注意する。多目的防災網設置園では6月上旬からフェロモン剤のコンフューザーNを設置する。薬剤による重点防除時期は、7月中旬、8月中旬および9月上旬である。

【果樹カメムシ類】

5月第5半旬までのフェロモントラップ誘殺数は平年より多く、地点によっては数十倍以上となっており、今後の発生動向に十分な注意が必要である。果樹カメムシ類は果実に直接被害を及ぼすが、多目的防災網を設置すると被害は軽減される。飛来数が多いと被害を完全に防ぐことは難しく、薬剤防除が必要である。園の周辺に着果性樹木(イヌツゲ、サンゴジュ、ヒバ類、クワ等)がある場合は被害を受けやすいので注意する。

【ニセナシサビダニ】

徒長枝の症状が似ているものとしてチャノキイロアザミウマの被害がある。被害の見分け方は、チャノキイロアザミウマは徒長枝全体が変色する 경우가多く、先端部に成虫や幼虫が確認できる(成虫の体長約1mm)が、ニセナシサビダニの被害は葉裏側に湾曲する 경우가多く、湾曲は上位葉に多くみられ、下位葉にはあまり見られない。また、ニセナシサビダニは体長0.2mmのため肉眼では全く確認できない。

防除対策は、成虫発生初期の5月上旬及び成虫増加期の6月上旬に薬剤防除を行う。徒長枝先端部を吸汁加害するので、先端部に薬剤がよくかかるように散布する。

(2) ブドウ

【べと病、晩腐病】

梅雨期に入り、降雨の多い気象条件下では、べ

と病、晩腐病の発生に注意が必要となる。べと病に対しては、発生前から予防効果のある薬剤で防除する。晩腐病は、開花後半月くらいの降雨に注意する。防除薬剤は、両病害を同時防除できる薬剤を選択するとよい。また、早めに袋かけ等を行って果房を雨にあてないようにすることも有効である。

近年、べと病については、ストロビルリン系剤やメトラキシル剤に対する耐性菌の出現が問題となっている。これら耐性菌の出現を避けるため、同一系統の薬剤は連用しない。

(3) キウイフルーツ

【キウイフルーツかいよう病の新系統】

平成26年5月に、キウイフルーツかいよう病の新系統 (Psa 3系統) が国内で発生した。本県では未発生であるが、警戒が必要である。この病害は従来から発生しているタイプよりも病原性が強く、感染すると枯死する可能性が高い。早期発見のポイントは、①春期の発芽後～開花後がもっとも発病が激しく、枝幹からの樹液の流出や葉の斑点、新梢や枝の枯死が見られる。②夏期は新梢や枝の枯死、③秋期は葉の斑点・枝の枯死が見られ、④冬期には枝幹からの樹液の流出が見られる。とくに春と秋は病徴がわかりやすい。このような症状が見られた場合は、広がる速度が速く、被害が大きい病害のため、最寄りの関係機関に相談されたい。

(4) ウメ

【輪紋病】

輪紋病はウメ輪紋ウイルス (PPV) の感染により引き起される病害で、埼玉県においては平成22年に感染が初めて確認され、直近では平成29年に感染樹が確認されている。

本ウイルスに感染すると、ウメについては、葉に薄い緑色のドーナツ状の模様 (退緑輪紋) や不定形な模様 (退緑斑紋) ができる特徴があるが、モモは特徴が出にくく、専門家による判別が必要となる場合もある。主にサクラ属の果樹 (ウメ、モモ、スモモ、セイヨウスモモ、ネクタリン、アンズ、ユスラウメなど) に感染する。生産園においては、ウイルスを媒介するアブラムシの入念な防除と感染樹の早期発見に努める。

(5) キュウリ

【褐斑病】

本病は糸状菌により葉に黄褐色の斑点が生じ、次第に拡大する病害で、全生育期間を通じて発生が見られるものの、主に収穫期に増加する特徴がある。25～30℃の高温多湿条件で発病するため、施設では十分な換気や灌水過多にならないこと、窒素肥料過多にならないように管理することが重要である。また、被害葉は速やかに取り除き、ほ場外で処分する。薬剤防除は予防と発病初期に重点を置く。

【キュウリ退緑黄化病】

埼玉県では平成20年に本病が初めて確認され、現在も各地で発生が認められている。本病は、ウリ類退緑黄化ウイルス (CCYV) の感染によって発生するウイルス病で、ウイルスを媒介するタバココナジラミの防除が重要である。対策としては、無病苗を用い、コナジラミの侵入を防ぐため、施設の開口部に目合い0.4mm以下の防虫ネットを張ることが有効である。発病を確認したら、発病株は直ちに抜き取り、周辺への拡大を防止する。タバココナジラミ対象とした定植時の薬剤処理による生育初期の感染防止が重要である。

【アザミウマ類】

キュウリで発生するアザミウマ類は、ミナミキイロアザミウマ、ミカンキイロアザミウマの他にネギアザミウマも発生するが、種や薬剤抵抗性の獲得により効果が不十分となる薬剤もあるため、散布後には必ず効果を確認する。冬までは、野外からハウス内への成虫の飛び込みがあるので、赤色防虫ネット等の防止対策を十分に行う。また、ミナミキイロアザミウマはキュウリ黄化えそ病の原因となるウイルス (MYSV) を媒介し、キュウリが生育初期に本病に感染すると収量に大きく影響するので、生育初期の防除を特に十分に行う。

(6) ナス

以下にあげる病害虫以外にも、ハダニ類、アザミウマ類等の発生に注意する。

【うどんこ病、灰色かび病】

梅雨期には病害が発生しやすいため注意が必要

である。うどんこ病、灰色かび病ともに発生初期の防除が重要であるため、発生を認めたら早めに防除対策を実施する。薬剤は、灰色かび病とうどんこ病の両病害に有効な薬剤を選択する。なお、薬剤耐性菌の発生を防止するため、薬剤は必要最少限の使用にとどめる。

【チャノホコリダニ】

本種は体長0.2mm内外で肉眼では確認できないダニの1種である。降雨日が多かったり、曇天が続いたりすると多発しやすい。生長点付近に多く寄生するため芽の生長が停止する。加害された部分はコルク化し、果実が被害を受けるといわゆる「さび果」となる。多発してからの防除が難しいため、予防防除に重点を置く。

【オオタバコガ】

フェロモントラップ調査によると、越冬世代成虫の発生が早まっている地域があり、発生量もやや多くなっているため、今後の発生状況に注意が必要である。幼虫は最大35mm程度で、果実内に食入するため、薬剤防除は発生初期に行う。また、成虫の移動距離が長いと、地域外からの飛来による再発生にも注意が必要で、ほ場観察により防除適期を逃さないようにする。

(7) トマト

【トマト黄化葉巻病】

本病はタバココナジラミが媒介するウイルスが原因で、発病後は頂葉が黄化・叢生し着果しなくなる。タバココナジラミの防除対策としては、育苗中から0.4mm目合いの防虫ネット利用や定植時の粒剤施用などがある。発病株を確認した場合は、ウイルスを保毒したコナジラミが周辺に拡散しないよう施設内で適切に処分する。さらに、栽培終了後にはハウスを10日間以上密閉し、ハウス内のコナジラミの死滅を図ることが大切である。

【葉かび病、灰色かび病】

葉かび病は、多湿や密植条件で発生し、肥料切れなどにより草勢の衰えたときには病斑が急激に拡大する。本病の防除対策としては、抵抗性品種を利用するとともに過度の灌水と密植を避ける。また、施設内の湿度を下げるため、マルチ内灌水

や通路に籾殻等を敷くことも有効である。両病害とも薬剤防除は予防を重点に実施する。多湿条件で発生しやすいため、過繁茂を避け施設の換気に努める。

(8) イチゴ

【炭疽病と萎黄病】

炭疽病の病原菌は、罹病枯死株の葉柄やクラウン部の残さで半年以上生存し土壌伝染する。防除対策は、無病の親株を使用するとともに、親株床からの雨よけ栽培やポット育苗、点滴灌水などが有効である。発病苗を見つけたら直ちに抜き取り、ほ場外で処分する。

萎黄病は、土壌伝染性の病害で、病原菌はイチゴの根から侵入し、導管を侵して発病する。一度発生したほ場では病原菌が4～5年以上も土壌中に残って伝染源となる。防除対策は、無病株の親株を用い、毎年更新することである。発病ほ場は、土壌くん蒸剤あるいは太陽熱で土壌消毒する。育苗ほ場で発生した場合は、その苗は用いない。萎黄病の発生ほ場におけるわずかな土壌でも周辺ほ場の伝染源になるため、地域全体の取り組みが重要である。

【ハダニ類】

イチゴを加害するハダニ類はカンザワハダニとナミハダニである。本圃での発生は、苗からの持込みやハウス内および周辺の雑草等に由来するので、苗の防除やハウス環境の整備を十分に行う。ハダニ類に対しては、苗の高濃度炭酸ガス処理や生物農薬(ミヤコカブリダニやチリカブリダニ)、気門封鎖型薬剤が利用され、効果が得られている。

(9) ネギ

【小菌核腐敗病】

秋冬ネギでは、夏から秋にかけて(7月～10月)冷涼で降水量が多いと晩秋から早春にかけて発生する。本病の症状は、秋以降に土寄せされた軟白部表面に淡褐色の斑点を生じ、次第に拡大して水浸状に腐敗する。病斑を中心に縦に亀裂が入ると内葉が突出することもある。発病が予想される場合は、土寄せ前に薬剤を予防散布すると有効である。

【ネギアザミウマ】

本種は盛夏期を中心に被害が増加する害虫であり、高温乾燥条件で発生が助長される。葉ネギや夏収穫の根深ネギでは、葉身の表層を食害されて色が白く抜け、品質に影響する。また、冬収穫の根深ネギにおいても、生育が進んでいない夏に食害が多発するとその後の生育に影響する。近年、全国的に多発傾向にあり、地域によって薬剤に対する感受性が異なるため、防除薬剤はその地域で効果の高い剤を選択する必要がある。また、ムギ等のリビングマルチの利用も有効な対策である。

【新害虫：ネギネクロバネキノコバエ】

本県では2016年6月28日に、「秋冬ネギ及び春ニンジンに発生したクロバネキノコバエ科の一種 (Bradysia sp.) について」の特殊報を発令し、注意喚起を行ってきた(埼玉県病害虫防除所, 2016)。現在までのところ、国内では埼玉県北部と群馬県の一部のみで発生が確認されている。

成虫の体長は雄1.8~2.1mm、雌1.9~2.3mmであり、ハエというより蚊のような形態で、幼虫は白色を帯びた半透明の体で黒色の硬い頭部を持ち、老熟幼虫の体長は4mm程度である。本種はネギほ場を中心に生息し、ネギの地下部分(葉鞘、茎盤)を加害する。また、ネギの作付けが減少する春期には根菜類のニンジンを加害し、甚大な被害を生じさせたり、ダイコンやニラ等の根部領域を加害することもある。

本種の登録薬剤がなかったことから、緊急に登録を取得するための試験を現場の生産者の協力を得ながら、当研究センターを含め関係機関が一体となって実施した。行政ルートを通じた例数軽減申請、早期登録要望などによりこれまでに、ネギを対象として、フォース粒剤、スタークル/アルバリン顆粒水溶剤、ベストガード水溶剤、カスケード乳剤、デミリン水和剤、ランネットDFの6剤が、ニンジンを対象として、フォース粒剤、スタークル/アルバリン顆粒水溶剤の2剤が登録されている。

昨年度のネギ栽培においては、一昨年に引き続いて発生地域における一斉防除が行われ、ネギネの発生・被害は少なかったものの、一部防除圧が低かったほ場では大きな被害がみられた。また、ニンジン栽培においては、ほ場周辺部のニンジン

を中心に被害が発生したほ場がみられた。

なお、2016年から当研究センターと大学や国の研究機関が連携し、本種の生態や防除方法を研究している。これまでの研究成果については「ネギネクロバネキノコバエ(Bradysia sp.)防除のための手引き-2018年改訂版-」として、農研機構のHP上で公開している(http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/075856.html)。

(10)サトイモ

【乾腐病】

葉の葉脈間が褐変し、一見、夏期の干害を受けたかのような症状を呈し、次第に葉柄が倒伏し、枯死する病害である。発病株のイモを切断すると赤褐色の点や筋が多数みられるのが特徴である。種いもを自家どりしているといつの間にか蔓延していることがあるので注意したい。こうした症状が目立つ場合は、次年度の種いもは健全なものを使用するとともに、植え付け前の土壌消毒が重要である。

【ハスモンヨトウ】

本種は梅雨明けが早く、その後晴天が多いと多発するとされる。幼虫に加害されると次第に葉が薄緑から白、茶色への食害根が目立つようになり、大きな被害を受ける。フェロモントラップ調査によると、現在までの発生は少ないが、近年、発生が多い害虫であり、8月以降の幼虫の発生に注意したい。発生を多く認める場合は、登録薬剤による防除対策を実施する。化学合成農薬の散布カウントにならないBT剤を利用した対策も可能である。

(11)新害虫：クビアカツヤカミキリ

本県では2017年7月31日に、「クビアカツヤカミキリの発生について」の特殊報を発令した(埼玉県病害虫防除所, 2017)。県内では2013年に用水路沿いのサクラで初めて発生が確認されていたが、2017年7月に果樹のすもも(プラム)での被害が確認されたことを受け発令された。本虫は2013年に愛知県、2015年には徳島県で特殊報が発令され、2017年には近県の栃木県、群馬県、2018年には東京都でも発令されており、モモなどのバ

ラ科果樹で被害が発生している。

成虫の体長は28~37mmで、体全体は光沢のある黒色であり、胸部の背面が赤色なのが特徴である。樹皮の割れ目等に産卵し、孵化した幼虫が樹木内部を食い荒らす。幼虫期間は2~3年で、春~夏の摂食が盛んで、この時期に虫糞と木くずが混じった「フラス」を樹外に排出する。サクラ、カキ、ウメ、モモ、ザクロ、オリーブなど多くの樹種に寄生する。

防除対策としては、成虫の分散防止と産卵防止

のため、樹幹部にネット（目開き4mm以下）等を巻きつける方法や、成虫の捕殺、フラスが排出されている幼虫食入孔からの針金等による刺殺が行われている。薬剤は、幼虫を対象に8剤、成虫を対象に7剤が農薬登録されているが、サクラのみに使用できる農薬もあるため、対象作物に注意する。

(病害虫研究担当 岩瀬亮三郎)

(主要農作物の病害虫発生と防除)

茶病害虫の令和元年後半の防除対策について

埼玉県茶業研究所

1 気象経過と生育状況

平成31年に入り、1月の月平均気温は平年並み、2、3月はやや高かった。2月第4半句から3月第3半句にかけて平均気温が平年より上回る傾向となったが、4月第1半句から第3半句にかけて平年より低くなった。4月下旬以降は不安定な天候が続き平均気温は4月第5半句は高くなったが、4月第6半句と5月第2半句は低かった。

各月の降水量は全体的に少ない傾向が続き、1月11.0mm(平年比24.6%)、2月34.0mm(平年比63.3%)、3月116.5mm(平年比126.8%)、4月87.5mm(平年比78.4%)であった。5月は第4半句まで48.0mm(平年比63.7%)と少なめで推移している。

冬期は全体を通して降水量は少なく気温の高い日が続いた。そのため、幼木では青枯れを中心に寒害が認められた。一方、成木では寒害がほとんど認められず概ね良好であった。

2月中旬~3月中旬は気温が高く推移したことにより芽の吹きが早かった。しかし、3月下旬~5月中旬は冷え込んだ日が多く、防霜ファン未設置茶園では霜害が認められた。萌芽期は平年(前5か年平均)より1日遅い4月18日で、摘採期は昨年より6日遅く平年(前5か年平均)と同日の5月15日となった。

収量は10a当たり369kgと前5か年平均の86%であった。

(1) 炭疽病・もち病

予察ほ場における伝染源となる越冬病葉数は平年より少なかった。気象予報によると6月は平年より気温が高いと予想されている。降雨が続くと発生が助長されやすいため、今後の気象経過等に注意する。「やぶきた」、「さやまかおり」、「ふくみどり」等の品種園では発生しやすい傾向がある。山間山沿い地域に発生が多い、もち病は、平地でも6月に気温が高く、降雨が多い場合に発生することがあり、注意したい。

炭疽病は二番茶摘採後の夏芽伸長期(0.5~1葉期)に防除作業を実施する。

(2) チャハマキとチャノコカクモンハマキ

茶業研究所内の予察灯におけるチャハマキ越冬世代成虫の発蛾最盛日は平年より早く(発蛾最盛日:5月6日、平年差-6.4日)で、発生量は平年より多かった。またチャノコカクモンハマキ越冬世代成虫の発蛾最盛日は平年並み(発蛾最盛日:5月14日、平年差-1.7日)で、発生量は平年より多かった。

両害虫とも現在の発生量は継続し、発生時期は早まると推測される。二番茶摘採前に防除が必要な場合は、摘採前日数に十分留意して薬剤を選択する。また、ハマキ天敵に展着剤を加用して使用、もしくはハマキコン-Nを設置しても良い。

(3) チャノホソガ

茶業研究所内の予察灯における越冬世代成虫の発生は確認されなかった。

例年二番茶期は、最も被害を受けやすい時期なので注意したい。被害が多く認められる時は、三角巻き葉が目立つ前に早めに摘採する。また、7月中旬頃の三番茶芽開葉期に防除対策を実施する。

(4) チャノミドリヒメヨコバイ

本年度の茶業研究所予察ほ場では、5月21日現在若干被害がみられる。今後新芽の伸長や気温の上昇に伴い、発生が急激に増加することがあるため注意する。また、6月下旬以降の気象経過にも注意する。

発生の多く認められる茶園では被害が拡大する前に防除作業を実施するとよい。さらに、必要があれば三番茶芽開葉期の8月上～中旬に薬剤散布を行う。また、9月以降再び多発しやすいので、秋芽の生育期の発生に注意する。

(5) カンザワハダニ

茶業研究所予察ほ場におけるハダニ寄生葉率は、5月は平年よりやや少なかったが、高温乾燥が続くと多発する可能性がある。6月以降、天敵類の増加によりカンザワハダニは終息に向かうが、発生が多い茶園では、各種登録薬剤を散布する。

(6) クワシロカイガラムシとチャトゲコナジラミ

クワシロカイガラムシ第1世代幼虫の予想防除適期はおよそ5月21日～28日であり、昨年の発生時期より遅い。本種の雄は6月中下旬に白いマユを茶樹の枝につくるため、茶樹の枝幹が白くなることで発生が確認できる。そのような茶園では、第2世代幼虫の発生時期である7月中旬～8月上旬にアプロードフロアブルやアプロードエースフロアブルで防除対策を実施する。この時期はカイガラムシ類を捕食するテントウムシ類の活動が活発なため、各種害虫防除の際はIGR剤を中心に使用する。

チャトゲコナジラミについては、5月下旬における茶業研究所予察ほ場のチャトゲコナジラミ寄生率は11%（昨年同時期37%）であった。侵入防止・発生抑制のため、実施可能な茶園では深刈りを行い、寄生葉となる古葉を物理的に除去して、発生の増加・拡大の防止につとめていただきたい。チャトゲコナジラミの若齢幼虫発生時期は、ほぼクワシロカイガラムシの防除時期と重なり、アプロードエースフロアブルやコルト顆粒水和剤など共通薬剤が多いので、同時防除が可能である。

(茶業技術研究担当 岩崎 剛)

(植物防疫・研究情報)

病虫害発生予察予報の内容変更について

病虫害防除所

病虫害防除所では、農産物に重大な被害を与える病虫害について、その発生動向等を調査し、防除を要する病虫害の防除対策に関する情報を提供しています。本年度から、わかりやすく、より指導機関等に活用していただける情報発信を目指して予察予報の内容を見直しました。昨年度までは、一覧表として概要のみを記載していたため、予報の根拠がわかりにくかったことから、現況（現在までの発生状況）、予報の根拠（気象要因、作物の生育状況、病虫害の発生特性、フェロモントラップの傾向等）について詳細に記載することにしました。さらに、防除対策に結びつけるために防除上注意すべき事項を記載することにしました。なお、防除上注意すべき事項については、記載する基本事項に加え、防除の参考として「病虫害の診断と防除対策」資料の追加作成を行う予定です。

皆様が活用しやすい情報を提供するため、予報内容を今後も見直しを行うこととしています。是非、新しくなった予報を一読いただき、改善点などについて御意見くださるようお願いいたします。

(2019年5月予報から抜粋)

平成31年度病害虫発生予報第1号 (5月予報)

平成31年4月23日
埼玉県病害虫防除所

1 向こう1か月間 (5月) の予報

作物名	病害虫名	発生予想	予報の根拠 及び 防除上注意すべき事項
水稲 (早植、5月中旬までの移植)	いもち病 (葉いもち)	発生量 並	【現況】 ・4月の育苗箱での発生量は、平年並。
			【根拠】 ・1か月予報によれば、気温は平年並または高い、降水量は平年並のため、発生は継続されると予想する。(±)
			【防除上の注意】 ・常発地では育苗箱に薬剤を施用して防除する。
	縞葉枯病	発生量 多	【現況】 ・媒介昆虫のヒメトビウンカの保毒虫率は過去10年間で2番目に高い。 ・ヒメトビウンカ越冬世代成虫の発生量は、平年より多い。
			【根拠】 ・1か月予報によれば、気温は平年並または高い、降水量は平年並のため、ヒメトビウンカの発生は助長されると予想する。(＋)
			【防除上の注意】 ・育苗箱に薬剤を施用してヒメトビウンカを防除する。 ・育苗箱での防除を実施しなかった場合は、本田での防除を実施する。
イネミズゾウムシ	発生量 並	【現況】 ・－	
		【根拠】 ・前年の発生量は、平年よりやや少ない(－)。 ・1か月予報によれば、気温は平年並または高い、降水量は平年並のため、越冬世代成虫の水田への飛来数は助長されると予想する。(＋)	
		【防除上の注意】 ・常発地では育苗箱に薬剤を施用して防除する。 ・越冬世代成虫の被害が多い場合は、本田での防除を実施する。	

(植物防疫・研究情報)

平成31年度病害虫発生予察注意報第1号

平成31年4月23日
埼玉県病害虫防除所

ヒメトビウンカ越冬世代のイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率は、2年連続で増加しており、一部では極めて高い値を示す地点も見られています。このため、イネ縞葉枯病の多発が懸念されます。箱施用薬剤によるヒメトビウンカの防除を徹底しましょう。

作物名 水稲
病害虫名 イネ縞葉枯病 (ヒメトビウンカ)

1 注意報の内容

- (1) 発生地域 県内全地域
- (2) 発生程度 多

2 注意報発表の根拠

- (1) ヒメトビウンカ越冬世代幼虫のイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率は、県平均で7.0%と、2年連続で増加した(図3)。また、調査地点の約7割で保毒虫率が5%を超え、一部では20%を超える極めて高い値を示す地点も見られた(表1)。
- (2) 3月25日に気象庁が発表した関東甲信地方の季節予報では、4月から6月までの平均気温については、高い確率が50%となっていることから、ヒメトビウンカの発生は助長されるものと予測する。



図1 ヒメトビウンカ雌成虫 (体長約3.5mm)



図2 イネ縞葉枯病発病株
(矢印: こより状の黄色く枯れた葉)

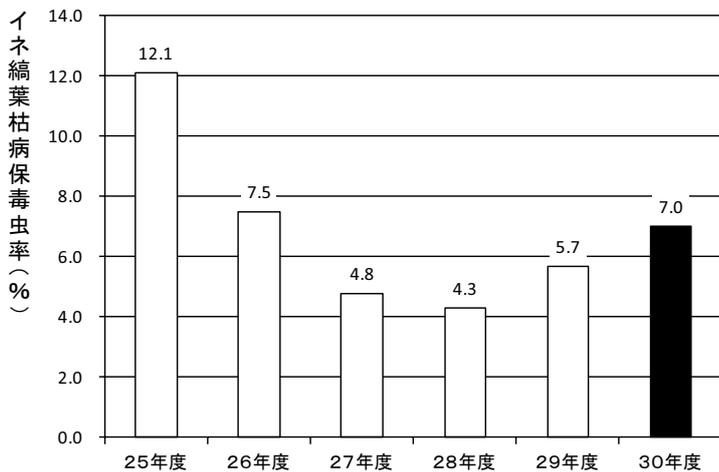


図3 ヒメトビウンカのイネ縞葉枯病ウイルス保毒虫率の推移

注) 保毒虫率は年度の11月~翌3月にサンプリングした越冬世代幼虫をELISA法で検定した

表1 イネ縞葉枯ウイルス保毒虫率 (%)

地点名/年度	H28	H29	H30
さいたま市昭和	9.4	5.2	6.3
富士見市南畑	5.2	4.2	14.6
川越市古谷本郷	3.1	5.2	5.2
坂戸市紺屋(横沼付近)	7.3	4.2	13.5
坂戸市勝呂	8.3	4.7	8.3
吉見町久保田	3.4	0.0	6.3
小川町下横田	-	4.2	2.1
滑川町山田	-	-	2.1
川島町上八ツ林	-	3.7	4.2
秩父市小柱	4.6	12.3	3.1
本庄市吉田林	4.1	1.6	4.2
美里町関	3.1	5.9	8.3
上里町長浜	-	2.1	6.3
熊谷市中曾根	3.1	2.6	21.9
熊谷市樋春	4.1	4.2	4.2
熊谷市小泉	-	7.3	1.0
加須市不動岡	0.0	5.1	5.2
加須市大越	-	10.4	9.4
加須市麦倉	-	10.5	13.3
行田市前谷(移植)	-	2.1	2.4
白岡市野牛	13.0	10.4	5.2
久喜市三箇	3.1	10.0	11.1
幸手市平野	-	9.4	11.3
春日部市樋籠	-	10.6	7.3

3 防除対策

- (1) イネ縞葉枯病は、発病後の防除はできないため、感受性品種（「コシヒカリ」「キヌヒカリ」など）を作付ける場合は、必ず箱施用薬剤でヒメトビウンカの初期防除を実施する（表2）。
- (2) 育苗期間中は、寒冷紗などで被覆し、ヒメトビウンカの侵入を防ぐとともに、被覆を外した後はすぐに箱施用薬剤を散布する。
- (3) 箱施用薬剤を使用しなかった場合は、必ず本田防除を実施する。
- (4) 通年で水田周辺のイネ科雑草を防除し、ヒメトビウンカの密度を低減させる。
- (5) 縞葉枯病抵抗性品種（「彩のきずな」「彩のかがやき」など）を作付ける。

表2 ウンカ類の防除薬剤例（箱施用薬剤）

薬剤名	IRAC・FRACコード	使用時期	使用回数
防人箱粒剤	IRAC:28 IRAC:4E FRAC:P3	は種時(覆土前)～移植当日	1
ルーチンアドスピノ箱粒剤	IRAC:4A IRAC:5 FRAC:P3	は種時(覆土前)～移植当日、 は種前	1
ツインターボフェルテラ箱粒剤	IRAC:4A IRAC:28 FRAC:P3	は種時(覆土前)～移植当日	1

(使用基準は平成31年4月23日現在)

(植物防疫・研究情報)

令和元年度病虫害発生予察注意報第2号

令和元年5月10日
埼玉県病虫害防除所

チャハマキ越冬世代成虫の発生が、平年より非常に多く発生しています。
このため、第1世代幼虫の多発が予想され、二番茶芽が被害を受け収量が低下するおそれがあります。
茶園での発生状況に注意して防除を徹底しましょう。

作物名 チャ
病虫害名 チャハマキ

1 注意報の内容

- (1) 発生地域 県内全地域
- (2) 発生程度 多

2 注意報発表の根拠

- (1) 埼玉県茶業研究所の予察灯調査によると、5月第1半旬までのチャハマキ越冬世代成虫の誘殺数は、1,683頭と平年値119頭（平成21年から平成30年までの平均）の約14倍となっており、平年

よりかなり多くなっている。

- (2) 当所でのフェロモントラップ調査でも、チャハマキ越冬世代成虫の誘殺時期は平年より早く、誘殺数も多くなっている。
- (3) 気象予報によれば、5月の平均気温は平年並または高い確率が40%、降水量は平年並または少ない確率がともに40%とされているため、第1世代幼虫の発生は助長されると予想する。

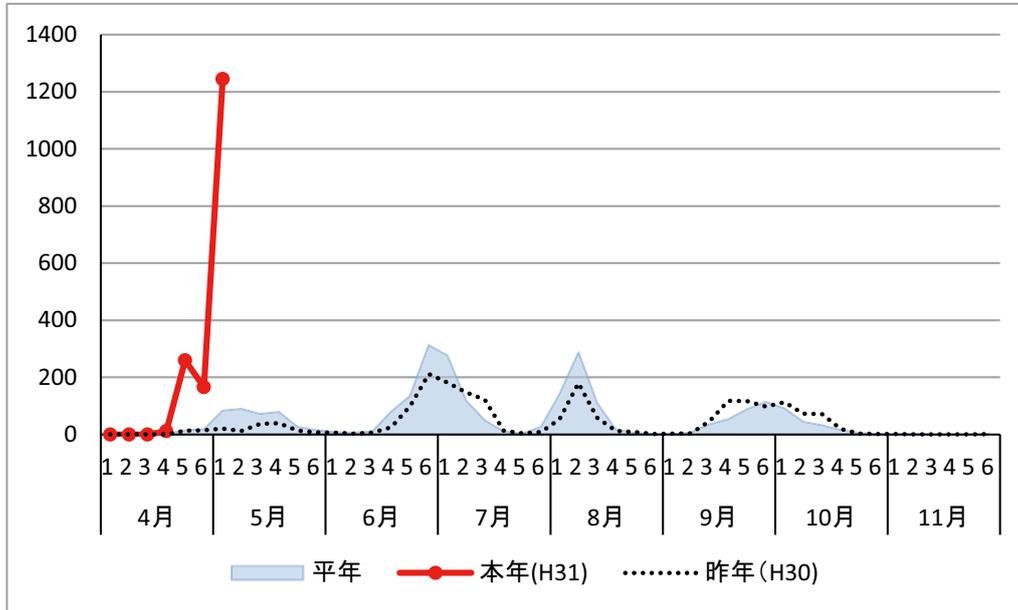


図 チャハマキの予察灯への誘殺数 (埼玉県茶業研究所)

3 防除対策

- (1) ほ場での発生状況を確認し、若齢幼虫期をねらい使用時期に注意して薬剤散布を行う。防除時期が、一番茶の摘採と重なることが予想されることから、周辺ほ場へのドリフトに十分注意する。
- (2) 病害虫防除所では、ハマキムシ類の4月からのフェロモントラップによる捕殺数のデータをホームページ上に掲載しているので、発生動向を確認し薬剤散布時期の参考にする。
<https://www.pref.saitama.lg.jp/b0916/bojo/date20141211.html>
- (3) 深刈り等更新処理を行い、生息密度を低減させることが可能である。

表2 チャハマキの防除薬剤例

薬剤名	IRACコード	使用時期	使用回数
ディアナSC	5	摘採前日まで	1
アフーム乳剤	6	摘採7日前まで	1
チューンアップ顆粒水和剤	11A	発生初期 (但し、摘採前日まで)	-
マッチ乳剤	15	摘採7日前まで	1
ファルコンフロアブル	18	摘採7日前まで	2
サムコルフロアブル10	28	摘採3日前まで	1

(使用基準は令和元年5月7日現在)

令和元年度農薬・植物防疫事業について

農産物安全課

はじめに

平成30年度における植物防疫事業については、病害虫防除所において発生予察事業を実施し、予報12回のほか、8月に野菜、花き類のオオタバコガと、ネギのシロイチモジヨトウの注意報を発表しました。加えて、5月にアブラナ科野菜に加害するトビイロシワアリ、オリーブを加害するオリーブアナアキゾウムシ、6月にはトマト退緑ウイルスによるトマト黄化病の特殊報をそれぞれ発表しました。

また、ウメ、モモなどに被害を与えるウメ輪紋ウイルス（PPV）については、平成29年度に引き続き発生監視調査を行いました。新たな感染植物は確認されませんでした。そのほか、キウイフルーツかいよう病のPsa 3系統など、新たな病害虫の発生状況について調査しました。

さらに、平成28年6月に特殊報を発表したクロバネキノコバエ科の一種（Bradysia sp.）については、農林水産省や植物防疫所、市やJAなどと連携し、国の防除方針に基いた薬剤防除や植物残渣の処分等のまん延防止対策に取り組みました。その結果、平成30年度に実施した調査ではネギの経済的被害は見られませんでした。

農薬安全対策については、関係機関や関係団体と連携し、農薬の安全かつ適正な使用を推進するための普及・啓発や農薬適正使用アドバイザー等の認定、農薬販売者やゴルフ場への立入調査、また、農産物の農薬残留確認調査等を行いました。

平成29年度に、県内の小学校において、授業中に校内の樹木へ農薬散布が行われたことにより、児童が体調不良を訴え病院に搬送される事故が発生しました。県では、引き続き、関係者への指導のほか、関係機関や関係団体への通知や研修会等での周知など、再発防止に向けた取り組みを行いました。

平成31年度におきましても、以下の3事業を中心に植物防疫と農薬安全対策に係る事業を展開していきます。(全体の体系図は次頁参照)

1 植物防疫事業

病害虫防除所（平成30年度から農業技術研究センター病害虫防除対策担当）では、病害虫の発生予察事業の他、キウイフルーツかいよう病等新た

な病害虫の発生について調査を行い、適切な対応と情報提供を行います。また、今までチチュウカイミバエでのみ実施していた侵入警戒調査について、今年度から14病害虫に調査対象を拡大し、重要病害虫の侵入防止の強化を図ります。

クビアカツヤカミキリについては、引き続き環境部と連携し、情報共有するほか、関係機関や関係団体にも協力を依頼し、県内の被害拡大防止を図ります。

そのほか、農業技術研究センターと茶業研究所では、総合的病害虫・雑草管理（IPM）技術体系や農薬散布に伴う環境リスクを低減するための技術体系の確立等の試験研究に取り組みます。

クロバネキノコバエ科の一種については、昨年度に引き続き、発生地域のJA等と連携した防除対策等を実施し、併せて防除方法等の試験研究を行います。

2 農薬安全対策

農薬による危被害防止対策として、農薬危害防止運動の実施、農薬適正使用アドバイザー等の認定及び更新研修会の開催、農薬販売者やゴルフ場への立入検査等やリーフレットの作成・配布等による啓発活動のほか、農産物の農薬残留確認調査を実施し、引き続き、農薬の安全かつ適正な使用を推進します。

特に住宅地等における農薬の適正使用については、講習会や研修会などあらゆる機会に指導の徹底を図り、今後、同様の事故が発生しないよう取り組みます。

また、無人航空機を利用した空中散布事業についても、安全かつ適正な実施を推進します。

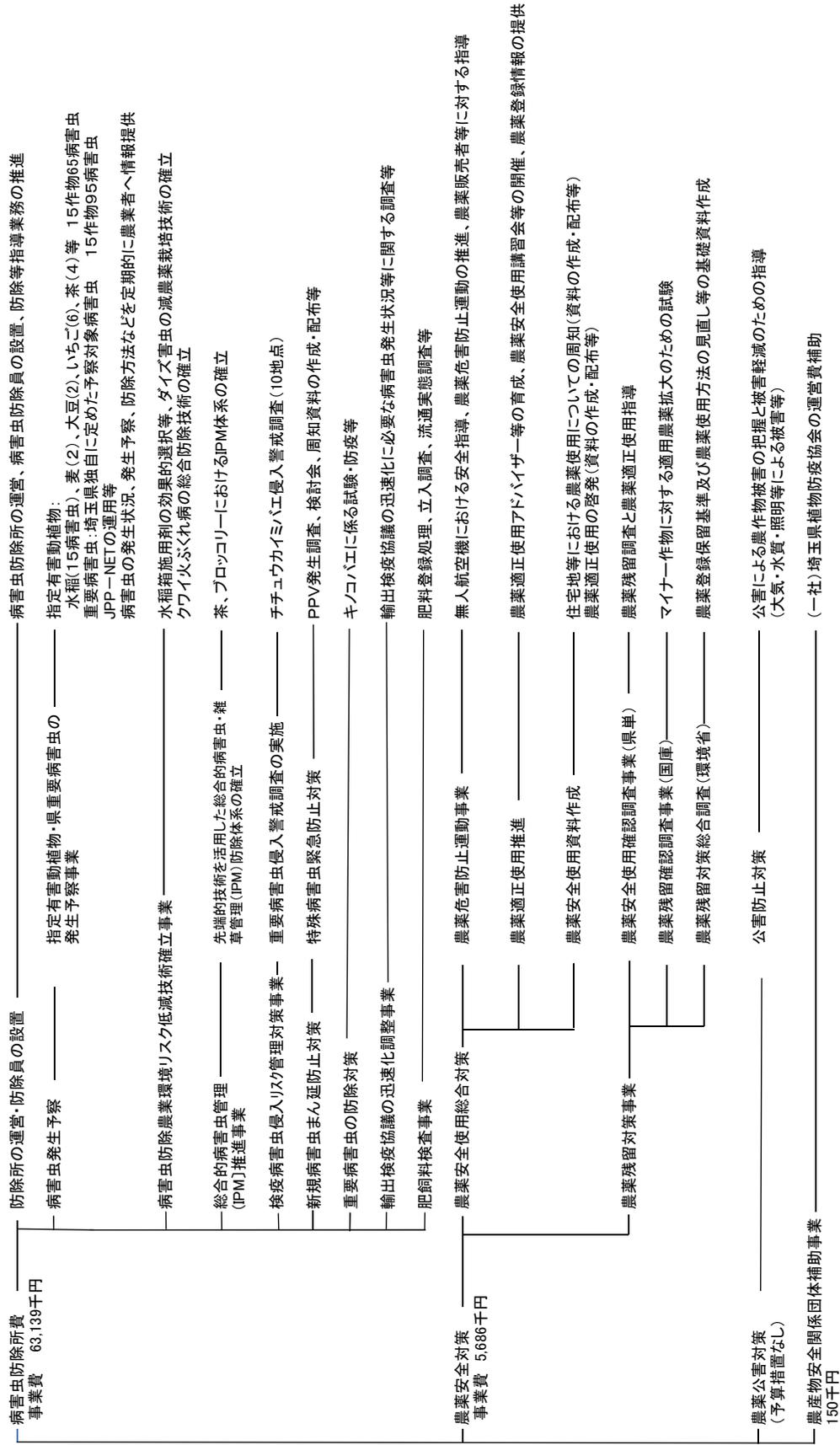
3 一般社団法人埼玉県植物防疫協会に対する助成

本県において、病害虫及び雑草の防除等植物防疫事業の推進や農薬の安全使用の普及・啓発に中心的な役割を果たしている一般社団法人埼玉県植物防疫協会に対して、運営費の助成を行います。

以上の事業を効果的に展開するため、皆様方の一層の御理解、御協力をお願いいたします。

(農薬・植物防疫担当)

令和元年度 農業・植物防疫関連事業の体系



第3号議案 賛助会員の加入について
報告事項
職務の執行状況について

(イ) 監査会

平成30年5月10日 (県農業共済会館) 平成29年度の会計監査が執行された。

(ウ) 幹事会

平成30年5月1日 (県農業共済会館) 定時総会提出議案について

平成30年11月21日 (県農業共済会館) 平成30年度農薬展示ほ成績検討会及び植防研修会について

平成31年2月14日 (県農業共済会館) 理事会提出議案及び平成31年度展示ほ受託農薬について

イ 植物防疫に関する指導並びに調査研究

(ア) 病虫害発生予察会議

病虫害の発生実態とその被害動向を的確に把握し、病虫害の適期防除に資するため発生予察会議に出席し情報を収集した。

(イ) 農薬の委託試験事業

日本植物防疫協会等からの委託農薬について、下記、試験研究機関等においてそれぞれ実施した。

実施機関	委託機関	(一社) 日本植物防疫協会	(公財) 日本植調調節剤研究	(一社) 農林水産航空協会	計
農技研	生産環境・安全管理研究担当	58	—	—	58
	高度利用・生産性向上研究担当	—	6	—	6
埼玉県植物防疫協会		2	—	1	3
計		60	6	1	67

(ウ) 農薬展示ほ設置事業

農薬製造及び販売会社 (賛助会員) からの委託農薬について、各地域の農林振興センター農業支援部及び農業共済組合の協力のもとに、下記のとおりそれぞれ実施した。

農業支援部及び農業共済組合	設置か所数	農業支援部及び共済組合別	設置か所数
さいたま	3	大里	9
川越	8	加須	4
東松山	3	春日部	13
秩父	3	農業共済組	9
本庄	7	計	59

○成績検討会 平成30年12月13日 (県農業共済会館)

○新農薬説明会 平成31年1月25日 (県農業共済会館)

(エ) 無人航空機によるの散布計画・実績のとりまとめ

防除の効率化を期して近年導入された、無人航空機による病虫害防除の各実施地域の運航計画・実績を把握・集計し、県に報告した。

ウ 植物防疫に関する研修会の開催

平成30年12月13日、研修会を開催し、関係者48名が参加した。

特別講演「イソプロチオラン(フジワン)の開発に携わって」

－いもち病防除剤から環境ストレス耐性付与材単作へ－ 大塚 隆 (日本農薬)

一般講演

(ア) 秩父地域における畑雑草の話題 野崎 敦彦 (秩父農林振興センター)

(イ) 埼玉県における病虫害の話題 植竹 恒夫 (病虫害防除所)

(ウ) 外来果樹害虫、クビアカツヤカミキリについて 小俣 良介 (農業技術研究センター)

(エ) 東日本におけるキボシカミキリの分布拡大 江村 薫 (植物防疫協会)

エ 広報活動

(ア) 病虫害の発生実態とその被害動向に即応した、適期・適正な防除の実施に資するため、下記資料を配付し、その周知徹底を図るとともに効果的な防除指導に努めた。

○埼玉の植物防疫 第137号・138号・139号 各200部

○農薬危害防止推進用ポスター 500枚

(イ) 埼玉県農薬危害防止推進協議会の広報活動に賛助した。

オ 植物防疫に関する功績者の表彰

功績のあった個人3名の表彰を行った。

(3) 平成30年度決算報告

正味財産増減計算書内訳表
平成30年4月1日から平成31年3月31日まで

(単位：円)

科 目	合 計	事業会計	その他事業会計	法人会計
I 一般正味財産増減の部				
1. 経常増減の部				
(1) 経常収益	21,481,163	2,212,085	15,582,769	3,686,309
(2) 経常費用	22,652,545	2,607,829	15,925,409	4,092,307
当期経常増減額	△ 1,144,382	△ 395,744	△ 342,640	△ 405,998
2. 経常外増減の部				
(1) 経常外収益	0	0	0	0
(2) 経常外費用				
当期経常外増減額	0	0	0	0
当期一般正味財産増減額	△ 1,144,382	△ 395,744	△ 342,640	△ 405,998
一般正味財産期首残高	14,121,776	9,636,406	1,803,532	2,681,838
一般正味財産期末残高	12,977,394	9,240,662	1,460,892	2,275,840
II 指定正味財産増減の部				
当期指定正味財産増減額	0	0	0	0
指定正味財産期首残高	0	0	0	0
指定正味財産期末残高	0	0	0	0
III 正味財産期末残高	12,977,394	9,240,662	1,460,892	2,275,840

貸借対照表内訳表

平成31年3月31日現在

(単位：円)

科 目	合 計	事業会計	その他事業会計	法人会計
I 資産の部				
1. 流動資産	4,868,948	1,460,684	1,460,684	1,947,580
2. 固定資産	8,110,692	7,770,208	208	340,276
資産合計	12,979,640	9,230,892	1,460,892	2,287,856
II 負債の部				
1. 流動負債	2,246	9,770	0	12,016
2. 固定負債	0	0	0	0
負債合計	2,246	9,770	0	12,016
III 正味財産の部				
正味財産合計	12,977,394	9,240,662	1,460,892	2,275,840
負債及び正味財産合計	12,979,640	9,230,892	1,460,892	2,287,856

(4) 平成31年植物防疫事業功績者

所 属	氏 名
農業生産者	木村 三夫

2 令和元年度農薬展示ほの設置について

「農薬展示ほ」は、農作物の種類、栽培体系の多様化につれて、複雑多岐にわたる病害虫の発生・被害を的確に防止するため、有効かつ適正な農薬を選定し、新農薬の効果試験・適正使用及び新防除技術の普及・定着を目的に実施されています。

本協会では「農薬展示ほ設置要領」に基づき、現地の要望を優先し、県関係機関等の指導と協力を得て実施しています。本年度は、下記のとおり、47か所を設定いたしました。ついでには、関係者の御協力により、円滑かつ効果的に実施されることを念願しております。

農支部及び共済組合別	設置か所数	農支部及び共済組合別	設置か所数
さいたま 農業支援部	8	大 里 農業支援部	9
川 越 〃	3	加 須 〃	5
東 松 山 〃	2	春 日 部 〃	5
秩 父 〃	3	農業共済組合	9
本 庄 〃	3	計	47

- ・病害虫・雑草防除剤・除草剤60剤
- ・対象作物：(対象病害虫・対象雑草)

病害虫防除剤

水稲：いもち病、紋枯病、苗立枯病、ウンカ類、カメムシ類、イネドロオイムシ、イネミズゾウムシ

キュウリ：コナジラミ類・アザミウマ類

トマト：コナジラミ類

ミニトマト：ハモグリバエ、アブラムシ

イチゴ：うどんこ病、ハダニ

エダマメ：ダイズシストセンチュウ

レタス：アブラムシ類

ネギ：黒腐菌核病、軟腐病、アザミウマ類

ハクサイ：アブラムシ類、白斑病、黒斑病

キャベツ：アブラムシ類、コナガ、アオムシ、ハスモンヨトウ

ブロッコリー：菌核病、黒斑細菌病、黒すす病

クワイ：アブラムシ類

ナシ：黒星病、カイガラムシ類

チャ：チャノコカクモンハマキ、チャノホソガ、サビダニ類、チャノホコリダニ

除草剤

水稲：水田一年生雑草、畦畔雑草、ヒエ、ホタルイ、コナギ、イボクサ

ダイズ：一年性広葉雑草、アサガオ類、

- ・成績検討会 令和元年12月予定
- ・新農薬説明会 令和2年1月予定