

埼玉の植物防疫

発行 2014. 6. No.124
 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
I	主要農作物の病害虫発生と防除対策について……農林総合研究センター	1
1	普通作物	病害虫防除技術担当
2	果樹・野菜	病害虫防除技術担当
3	茶	茶業研究所
II	病害虫情報	
	平成25年度に発表した発生予察注意報について……病虫害防除所	11
III	平成26年度 植物防疫・農薬事業について……農産物安全課	19
IV	協会だより……	21
1	一般社団法人埼玉県植物防疫協会第2回定時総会を開催	
2	平成26年度 農薬展示ほの設置について	

I 主要農作物の病害虫発生と防除対策について

1 普通作物

農林総合研究センター

埼玉県における、平成25年産水稻の作況指数は98（東部99、西部97）であり、24年産の99より1ポイント低下した。水稻うるち玄米の一等比率は65.4%で前年より19.6ポイント上昇した。昨年は、7月上中旬および8月上中旬は高温が継続し、局地的な雷雨を除けばこの期間は全般に少雨で経過した。しかし、8月下旬以降9月上旬にかけて雷雨が発生しやすかったこと、9月および10月には台風や発達した低気圧通過の影響もあり、10月にかけての雨量が多くなった。こうした気象経過であったため、乳白米などの高温障害は昨年より少なかったものと考えられる。一方、5～6月にかけてヒメトビウンカの発生量が特異的に多く、ヒメトビウンカが媒介する縞葉枯病が「コシヒカリ」「キヌヒカリ」等で多発して大きく減収した事例もあり、米の作況にも影響したものと考えられる。

さて、本年（平成26年）5月23日気象庁発表の8月までの3か月予報によると、気温は期間を通してほぼ平年並、降水量は、6月が平年並か少な

い、7月が平年並か多い、8月がほぼ平年並と予測されている。また、エルニーニョ現象が5年ぶりに発生する可能性が高いと予測されており、この影響で北日本を中心に気温が低くなる可能性がある。本稿執筆時点（5月末）では東日本での顕著な低温・多雨は予測されていないが、5年前の平成21年には7月上中旬に天候のぐずつく期間があり、油断はできない。

このような気象予測を参考に、今後の病害虫対策について記す。なお、薬剤防除等については、平成26年度版『埼玉県病害虫・雑草管理の手引き』等を参照されたい。

(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。気温が20～25℃で、曇雨天の日が続き、日照が少ないと発病が助長される。また、窒素肥料の多施用は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に穂いもち等のいもち病拡大の伝染源となる。昨年の穂いもちの発生は平坦地域、山間山沿い地域ともに少なかった。7～8月の高温多照と少雨が発生を抑制したと推定される。

本年は越年した菌密度が低い、6月の降水量が平年並か少ないと予測されているものの、7月には降雨が多くなることも予測されていることから、梅雨期、とくに7月には本病の発生が全般に助長されると考えられる。梅雨入り後、曇雨天の日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多発を助長するので、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、普通植栽培で7月中下旬である。伝染源は、刈株や土壤中で越冬した病原菌の菌核である。昨年の発生はやや多かったため、本年の越冬菌核数は平年並～やや多いと予想される。本年は5月中下旬の気温が高く、6月の気温も平年並か高いと予想されていることから、イネの分けつ発生は旺盛になると考えられ、早期・早植栽培の水稲ではとくに注意が必要である。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へ移行して過剰な分けつを抑える。薬剤防除は、穂ばらみ期から幼穂形成期の発病株率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。

3) もみ枯細菌病

本病は種子伝染性の細菌病で、近年の夏期の高温に伴って発生が増加しており、地域によっては普遍的に発生を見る重要病害である。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。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、採種圃用の育苗では薬剤による種子消毒が望ましい。本田では穂に発生して、稔実歩合と登熟歩合を著しく低下させ、減収をまねく。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、7～8月の気温は平年並、雨量は平年並か多いと見込まれるが、出穂期前後の気温が高く、降雨と重なった場合には注意が必要である。気象状況によっては出穂始め～穂ぞろい期に薬剤散布を行う。また、採種圃などでは出穂10日前～出穂期に予防的な薬剤防除を行う。なお、発病を確認した圃場の籾は、翌年の種子には絶対に使用しない。

4) 内穎褐変病

県下で広範に発生している細菌病である。早期・早植から普通植えまで、品種問わず発生が見られる。出穂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。近年の特徴として、多発地域では外穎も同時に褐変するケースが多いようである。外穎のみが褐変することはなく、また、護穎、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、茶米が発生して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月の気温が平年並と予想されているが、これまで普遍的に発生している病害でもあり、気象条件次第では多発の懸念もある。出穂始めの薬剤散布は有効で、出穂前約3週間の粒剤施用と組み合わせると効果が高まる。採種圃などでは特に気象の推移に注意し、多発が予想されるときには予防的に薬剤防除を行う。

5) 萎縮病

近年の発生は少ない。ツマグロヨコバイが媒介するウイルス病であり、分けつ期頃から発生が確認され、株は萎縮し葉は濃緑色となって葉身は白いカスリがかかったように見え、感染時期が早い

と症状は激しい。近年はツマグロヨコバイの発生は減少しているが、多発した場合には防除を行う。なお、県内では「彩のかがやき」などのツマグロヨコバイ抵抗性品種の作付けが増えており、これらの品種では本病による被害は問題とならない。

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1、2)。1980年前後に大発生し、抵抗性品種の育成と導入によりいったん鎮静化したものの、平成22年頃より発生が増加し、昨年は各地で多発して県内の発生面積は4,850haと大きな問題となった。数年前までは、越冬世代幼虫のイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率は2~3%前後で推移、昨年も4.4%と高い水準ではなかったが、5月下旬のヒメトビウンカ生息密度が特異的に高く、県平均で平年の約5倍であったことが本病の多発をもたらしたと考えられる。本年は保毒虫率が10.6%に達し、過去10年間では最も高い。調査地点におけるヒメトビウンカの密度は県全体ではほぼ平年並であるが、地域によっては昨年と同程度であるため、本病は要警戒である。こうしたことから、既に本年は注意報を既に2回出して防除を呼び掛

けている。本病防除の基本はヒメトビウンカの防除であるが、薬剤の種類によって効果が著しく異なるため、有効な薬剤の選定が重要である。「彩のかがやき」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、黒すじ萎縮病(後述)や、周辺的感受性品種への配慮の点から、本年はヒメトビウンカの防除が必須である。

なお、近年のヒメトビウンカの多発の原因として、防除の削減(縞葉枯病抵抗性品種の普及や減農薬栽培に伴う)や薬剤感受性の変化が疑われている。

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。近年の発生は少なく、その被害も実用上の問題とはなっていないが、昨年は県北東部を中心とした地域で広く発生し、大発生して大きく減収した事例も見られた。被害株は、最高分げ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。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、ほとんど出穂できない(写真3、4)。

昨年は、縞葉枯病、黒すじ萎縮病とも、麦類の



写真1 被害株



写真2 出穂の異常



写真3 被害株(中央)



写真4 出穂できない被害株(前列)

作付けがほとんどない地域でも多発した事例は多く、ヒメトビウンカの生息場所として、麦類以外に畦畔や河川敷のイネ科雑草が重要であると思われる。本病が多発した地域ではヒメトビウンカの防除を徹底することが重要である。

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籾は、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、飼料イネなどの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

昨年は県内全域で飛来時期がほぼ平年並、発生量は7月までは少なかったが8月以降は多くなった。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)に乗って海外から飛来する。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。近年、飼料イネで激発をみたことがある。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。本年も、低気圧の通過ルートや梅雨前線の停滞位置によっては飛来する可能性がある。また、エルニーニョが発生した年は太平洋高気圧の日本付近への張り出しが弱いことが多く、こうした場合に高気圧の縁を回る南西気流に乗じて飛来する可能性があり、要注意である。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)

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、地力のある圃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6～7月の気温がほぼ平年並と予想されていることから、8月に発生する第2世代幼虫の発生時期は平年並と推定される。薬剤防除の目安は7月末～8月上旬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

平成10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かなり多発しており、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。通常の畦畔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、計4週間は畦畔除草を行わない。多発ほ場では、出穂期から乳熟期に薬剤防除を行う。

なお、従来は紀伊半島までが分布圏であったミナミアオカメムシが分布拡大傾向にあり、平成22年に千葉県への侵入が確認された。今後、埼玉県の水稲で確認される可能性があり、イネを加害するアオクサカメムシ類似種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)

平成16年から23年にかけて多発が続き、平成23年には注意報も発令された。しかし、平成24～25年の発生は少なかった。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齢期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、ここ数年は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月の日照不足と低温は本虫の発生を助長するため7月の天候に注意したい。なお、箱施薬剤での防除が可能であるが、薬剤によって防除効果が著しく異なるので薬剤の選択に注意が必要である。

(2) ダ イ ズ

1) アブラムシ類

ウイルス病を媒介し、ウイルスによる葉のモザイク、株の萎縮、子実の褐斑粒を生じさせる。播種時の薬剤の土壌処理と生育初期の薬剤散布により防除する。

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、播種時の紫斑粒除去と種子消毒が防除対策のポイントである。近年は県内各地で「在来品種」の栽培が広まっているが、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。開花期以降に降雨が多い年ほど発生が多く、昨年は8月下旬から9月にかけて降雨が多かったことから、一昨年までより発生量が多かった地域があると思われる。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) カメムシ類

茎を主に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する。防除は、開花期7～10日以降、10日間隔で4回の防除が基本である。また、ダイズの開花期が8月後半となるよう、可能な範囲で播種期を遅らせることも有効と考えられる。

4) シロイチモジマダラメイガ

幼虫が、莢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。

5) ハスモンヨトウ

埼玉県の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。近年は温暖化の影響により多発することもあり、とくに平成22年は8月から9月にかけて各地で大発生し、葉が食い尽くされるほどの著しい発生を見た圃場もあった。一般に夏期高温年に多発するが発生量の年次変動が大きく、昨年および一昨年の発生量は少なかった。本年の7～8月の気温はほぼ平年並と予測されているが、8月以降は発生に対する注意が必要である。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。

(病害虫防除技術担当 酒井和彦)

2 果樹・野菜

平成26年5月23日気象庁発表の3か月予報では、6月は、東日本太平洋側では平年に比べ曇りや雨の日が少ない見込みです。7月は、東日本では平年に比べ曇りや雨の日が多い見込みで、8月は平年と同様に晴れの日が多い見込みとなっています。

天候にあった栽培管理を行うことと、病害虫防除対策の薬剤防除等については、平成26年度版『埼玉県病害虫・雑草管理の手引き』等を参照してください。

(1) ナシ

幸水は、開花始めが平年より5日早く、開花盛りで4日早くなった。豊水は、開花始めが平年より4日早く、開花盛りが3日早くなった。

品種	年	開花始め	開花盛り	開花終わり
幸水	平成26年	4月8日	4月14日	4月20日
	平成25年	4月2日	4月7日	4月13日
	平成24年	4月13日	4月21日	4月25日
	平成23年	4月13日	4月22日	4月26日
	平年	4月12日	4月18日	4月22日

黒星病は、現在までの発生はやや多めで、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しなければなりません。特に昨年の発生が多かった園では注意を要する。防除は、梅雨明けまで定期的に薬剤散布を実施し、黒星病と同時に輪紋病を防除できる薬剤を選択する。「幸水」では心腐れ症(果実腐敗症)が問題となる。本病の病原菌は、胴枯病菌と同じため、心腐れ症が発生する園では、胴枯病の病斑を削って病原菌を除去し、削った部分に塗布剤を塗る。また、本病は、下向きや横向きの果実では発生が少ないため、摘果の際は下向きや横向きの果実を残すと発生を抑制できる。防除薬剤は、輪紋病や黒星病にも有効な剤を選択する。

ナシヒメシンクイは、フェロモントラップ調査によると、初発は3月下旬と早く、その後発生は平年よりやや多く推移している。本種は、4月頃から成虫が発生し、モモ、ウメ、オウトウ、サクラなどの葉に産卵し、ふ化幼虫が新梢を食害し、心折れの被害をもたらす。これら新梢の発育が停

止する7月頃になると、ナシ園に集まって果実に産卵し、その幼虫がナシの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ので、収穫期の遅い品種ほど被害を受けやすい。このため、過去に多発した地域では、特に注意が必要である。多目的防災網設置園では6月上旬から性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月中旬及び9月上旬である。

カメムシ類は、6月の発生予察情報ではフェロモントラップの誘殺数が平年よりやや多く、今後の発生は多いと見込まれている。カメムシ類は、果実に直接被害を及ぼすので十分注意しなければならない。多目的防災網を設置すると被害は軽減されるが、飛来数が多いと被害を完全に防ぐことは難しいのでその場合は薬剤防除を実施する。また、園の周辺部に着果性樹木(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、特に注意が必要である。

チャノキイロアザミウマは、平成23年に県内で初めてナシへの寄生と加害が認められた。加害により、葉裏の葉脈間組織がカスリ状の黒褐色に変色するのが特徴である。徒長枝の先端部に成・幼虫が多く寄生するので早期に発見し薬剤防除を行う。また、徒長枝の症状が似ているものとしてニセナシサビダニによるものもある。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ケースが多く、先端部に成虫や幼虫の確認できるが、ニセナシサビダニは葉裏側に湾曲するケースが多く、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肉眼では確認できない。

クワコナカイガラムシは、6月上旬頃から幼虫が発生し始めるので、6月中旬頃の薬剤防除が適期となる。

(2) ブドウ

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、晚腐病とともにべと病も防除できる剤を選択する。また、早めにかさ掛けや袋かけを行って、果房を雨にあてないようにして感染を防止することも有効である。

近年、べと病に対する薬剤耐性菌の出現が問題となっている。特に、ストロビルリン系剤やメタラキシル剤に対する耐性菌が出現し、防除効果が低下している。これらの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

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)が国内で発生しました。本県では未発生であるが、この病害は従来発生しているかいよう病菌の系統よりも病原性が強く、感染すると枯死する可能性が高いため感染防止に心がける。

(4) キュウリ

褐斑病は、葉に黄褐色の斑点が生じ次第に拡大する病害で原因は糸状菌である。全生育期間を通じて発生が見られるが主に収穫期に増加する。25～30℃の高温多湿条件で発病することから、施設では十分換気し灌水過多とならないこと、窒素肥料過多とならないように管理する。褐斑病では、薬剤感受性が低下した菌も確認されており、薬剤防除は予防と発病初期に重点を置く。施設内の換気を十分に行うとともに、被害葉は速やかに取り除き、ほ場外で処分することも必要である。

退緑黄化病は、県内各地で引き続き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、タバココナジラミが媒介する。従って本病を防ぐには、タバココナジラミを防除しなければならない。対策としては、無病苗を用い、施設の開口部にはタバココナジラミの侵入を防ぐため、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。薬剤防除は、定植時にタバココナジラミに登録のある薬剤を処理するなど生育初期の感染防止に努めることが重要である。

抑制栽培では、育苗期からべと病やうどんこ病、褐斑病の発生を予防することが重要である。特にべと病は、多湿によって発生が助長されるため、

フィルムマルチをするとともに、換気を図る。薬剤防除では、耐性菌の発現防止のため、同一系統薬剤の連用は避ける必要がある。

土壌病害であるホモプシス根腐病やネコブセンチュウの発生を認めたほ場では、夏期の太陽熱利用土壌消毒又は土壌還元消毒等を行う。

(5) ナス

梅雨期には病害が発生しやすく、特に灰色かび病や褐色腐敗病の発生に注意が必要である。うどんこ病は、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を実施する必要がある。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、薬剤は必要最小限の使用にとどめる。

昨年、露地ナスで、青枯病が発生したほ場では、土壌消毒を確実にを行うとともに、抵抗性の台木の利用、排水の改善が必要である。

害虫では、ハダニ類、チャノホコリダニ、アザミウマ類、オオタバコガの発生に注意する。オオタバコガは、本県では3～4回発生し、特に7月下旬、8月下旬、9月下旬に多く発生する。チャノホコリダニは、生長点付近に多く寄生するため芽の生長が停止する。また果実がさび果となる。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必要がある。

(6) トマト

タバココナジラミのウイルス媒介が原因のトマト黄化葉巻病は、本年も発生が見込まれる。タバココナジラミは、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等により防除する。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。

病害では、葉かび病、灰色かび病の発生が問題となる。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ことが重要である。

(7) イチゴ

イチゴの病害では、炭疽病と萎黄病の発生が問題となる。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て土壤伝染する。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。また、発病に注意し、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、土壤伝染性の病害で、病原菌はイチゴの根から侵入し、導管を侵して感染発病する。一度発生したほ場では病原菌が4～5年以上も土壤中に残って伝染源となる。

防除対策は、親株は無病株を用い、毎年更新する。発病ほ場は、土壌くん蒸剤あるいは太陽熱で土壤消毒する。育苗ほ場で発生した場合は、そのほ場の苗は用いない。萎黄病が発生したほ場では、わずかな発病土でも周辺ほ場への伝染源になるため、地域全体で防除に取り組む。

うどんこ病は、発病後の防除が難しいため、育苗期から適宜下葉かきを行い発病防止に努める。微生物薬剤なども利用して予防防除に重点を置くことが必要である。

害虫では、ハダニ類、アブラムシ類、コナジラミ類などの発生が問題である。これらの害虫類も蔓延すると防除が難しいため、発生を認めたら、早めに防除を行う。ハダニ類に対しては、生物農薬（ミヤコカブリダニやチリカブリダニ）の利用も有効である。

(8) アブラナ科野菜

これからの時期は、ブロッコリーやダイコンなどの主要害虫であるハイマダラノメイガ（ダイコンシンクイムシ）が発生する。本種は、近年、コマツナやミズナ等の軟弱野菜での発生被害も問題となっている。特に夏期が高温で少雨に経過すると発生が多くなる。防除対策は、幼苗期から生育期にかけて、定期的な予防散布が必要である。ブロッコリーでは育苗期に防虫ネット等（目合い4×2mm以下）で被覆すると加害を防止できる。

コナガ、アオムシ、ハスモンヨトウ等の被害も問題となり、ハスモンヨトウは、多発傾向にある。幼虫が大きくなってからでは防除効果が劣るので、早期に発見し若齢幼虫期に薬剤を散布する。

キスジノミハムシもこれから発生が増加する。成虫による葉の食害に加え、幼虫が根部の表皮をなめるように加害するため、特にダイコン、カブなどの根菜類で問題となる。防除対策は、播種時に粒剤を施用する。

(9) ネギ

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小菌核腐敗病が発生する。本病の症状は、秋以降に土寄せされた秋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。

白絹病は、夏期に発生が蔓延する。症状は、地際の葉鞘や周辺の地表面に白色絹糸状の菌糸を生ずるとともに淡褐色でナタネ種子状の菌核を生ずる。株は生育不良となり、下葉が黄化するか株全体が萎凋する。激発すると地際部から腐敗倒伏する。菌核は地表に近い浅い土壌では長期間生存し伝染源となる。夏期や平年より気温が高い初秋に土壌湿度が高い状態が続くと激発する。防除対策は、連作を避け、発病の恐れのあるほ場では土壤消毒を行うか土寄せ前の予防散布が有効である。

地上部病害では葉枯病に注意が必要である。本病は、葉に褐色楕円形の病斑を形成するだけでなく、中心葉に黄色斑紋症状も形成し品質を低下させる。べと病、さび病、黒斑病の病斑上に2次的に発生することが多いので、これらの病害防除も重要である。黄色斑紋症状は、収穫が遅れると発生しやすいので適期収穫に努める。

害虫では、盛夏期を中心にネギアザミウマの発生被害が増加する。ネギアザミウマは高温乾燥条件で発生が助長されるため、露地では気温の上昇に伴い5月上旬から増加し始め、梅雨明けから9月中旬頃までが発生のピークとなる。葉ネギや夏季収穫の根深ネギでは、成虫や幼虫が葉身の表層を食害して、その痕がカスリ状に色が抜け白くなり品質に影響するため防除が必要である。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。

(10) サツマイモ

8月以降にナカジロシタバやエビガラスズメによる食害の被害が多い年があるので注意する。

(病害虫防除技術担当 庄司俊彦)

..... ◇ ◇ ◇

3 茶

農林総合研究センター茶業研究所

1 気象経過と生育状況

1月の平均気温はやや高く、2月は平年並、3月はやや高く経過した。4月は第2半句以降は強い冷え込みで降霜も認められたが、日中の気温は高めで平均気温は平年並であった。5月は第2半句の気温が低かったがそのほかの期間はやや高めに経過した。

降水量は1月に12.0mm(平年比26.8%)で少なかった。2月は2度の大雪があり、66.5mm(平年比123.8%)でやや多くなった。3月は73.5mm(平年比80.0%)で、4月は81.0mm(平年比72.6%)でともにやや少なかった。5月は第5半句までで57.0mmで平年よりやや少なくて推移し、摘採期まではほとんど降らなかった。

農林総合研究センター茶業研究所内作況調査園(入間市、やぶきた、今年度より防霜ファン有りほ場に変更)(以下作況調査園)の萌芽期は昨年より5日遅く、平年(前5か年平均)より1日遅い、4月21日となった。また、摘採期は5月16日で、平年(前5か年平均)より1日早かった。収量は320kg/10aと平年比(前5か年平均)82%と少なかった。

2 病害虫の発生状況

(1) 炭疽病・もち病

予察ほ場における伝染源となる病葉数は平年より少なかった。例年6月は曇りや雨の日が多いが、気象予報によれば6月の気温は平年より高く、降水量は平年並か少ないと予想されるため、現在までの発生状況が継続すると考えられる。5月末の

調査では摘採残葉への発生は見られないが、降雨日が続くと発生が助長されやすいので今後の気象経過等に注意する。やぶきた、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並(発蛾最盛日:入間5月15日、平年差+2日)、発生量は平年並である。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やや遅く(発蛾最盛日:入間5月20日、平年差+3日)、発生量は平年より少なかった。現在、第1世代幼虫が発生しはじめているが、気温が高めに推移しているため、発育進度はやや進んでいる。

6月の気温は高く、降水量は平年並か少ないと予想されるため、各種の発生は時期が現況の継続で量はやや増えると考えられる。よく茶園の見回りを実施し、多発生に注意する。第2世代幼虫の防除適期は近年7月上旬の二番茶収穫前後になることがあるため予察情報に留意し、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、ハマキ天敵を展着剤を加用して使用したり、ハマキコン-Nを設置したりしても良い。

(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、発生時期は平年並で、発生量は平年より少なかった。病害虫防除所によるフェロモントラップ調査では、越冬世代成虫の発生時期は平年並、発生量は平年よりやや少なかった。

6月の気温は平年より高く、降水量は平年並か少ないと予想されるため、第2世代幼虫の発生は現状を継続すると考えられる。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

平成25年は秋以降になってようやく発生・被害が見られるようになったが、前年度の越冬成虫密度が少ない影響によるものと考えられた。本年も現在までのところ同様の経過となっており、例年、発生は5月上旬から見られるようになるが本年の発生はまだ非常に少ない。しかし、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ので注意する。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、1月～5月までは発生は少なく経過しているが、5月になってから降水量が少なく乾燥気味に経過しているため、月末にかけて一部の園に発生がみられるようになってきている。現地ほ場では例年よりやや少ない発生量となっている。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世代幼虫の防除適期はおおよそ5月22日～29日であり、例年の第1世代幼虫発生時期とくらべやや早い～ほぼ同じであった。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される。そのような茶園では、第2世代幼虫の発生時期である7月下旬～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、昨年5月中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91%であったのに対し、本年は32%にまで減少した。侵入防止・発生抑制のため、実施可能な茶園では、一番茶の摘採後等に深刈りを行い、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、同時防除可能である。

(栽培担当 本多勇介)

Ⅱ 病虫害情報

平成25年度に発表した病虫害発生予察注意報について 埼玉県病虫害防除所

平成25年度に発表した病虫害発生予察注意報は、第1号から第5号です。第1号が5月28日発表のチャノコカクモンハマキ、第2号が5月31日発表のヒメトビウンカ、第3号が7月19日発表の斑点米カメムシ類、第4号が9月2日再び発表のヒメトビウンカ、最後の第5号が3月26日発表のチャトゲコナジラミでした。各注意報の内容は、以下のとおりです。

1 病虫害発生予察注意報第1号 (平成25年5月28日発表)

- (1) 作物名 チャ
- (2) 病虫害名 チャノコカクモンハマキ
- (3) 注意報の内容

- ア 発生地域 県内全地域
- イ 発生程度 多

(4) 注意報発表の根拠

- ア チャノコカクモンハマキ越冬世代成虫のフェロモントラップへの捕獲数(4月1日～5月24日)が、県内平均で平年(過去10年)の3.7倍と非常に多くなっています。
- イ 気象予報(5月24日熊谷气象台発表、1か月予報)によれば、向こう1か月の気温は平年より高く、降水量は平年並か多いと予報され

ており、第1世代幼虫の発生は助長されると予想されます。

- ウ 今後、一番茶摘採後から二番茶生育期にかけて第1世代幼虫による被害が多くなることが懸念されます。

(5) 防除対策

- ア 第1世代幼虫の防除適期は、越冬世代成虫の発蛾最盛期(本年は5月第4半旬～第5半旬の見込み)の7～15日後です。6月上旬までに防除対策を実施しましょう。
- イ 茶園を見回り、ふ化幼虫や若齢幼虫の巻き葉などの発生状況を確認して防除を徹底しましょう。なお、表の防除薬剤例は、チャハマキに対しても有効です。

2 病虫害発生予察注意報第2号 (平成25年5月31日発表)

- (1) 作物名 イネ
- (2) 病虫害名 ヒメトビウンカ(イネ縞葉枯病)
- (3) 注意報の内容

- ア 発生地域 県内全地域
- イ 発生程度 多

(4) 注意報発表の根拠

- ア 5月下旬に行ったヒメトビウンカ生息密度

表 チャノコカクモンハマキの防除薬剤例

薬剤名	系統	摘採前日数	使用回数
トクチオン乳剤 *1	有機リン	2 1	1
テルスター水和剤	ピレスロイド	1 4	2
ダーズバン乳剤40 *2	有機リン	1 4	2
ラービンプロアブル *2	カーバメイト	1 4	2
フェニックス顆粒水和剤	ベンゼンジカルボキサミド	7	1
アフアーム乳剤	マクロライド	7	1
ディアナSC	マクロライド	7	1

* 1 ハマキムシ類で登録(使用基準は平成25年5月24日現在)

* 2 劇物

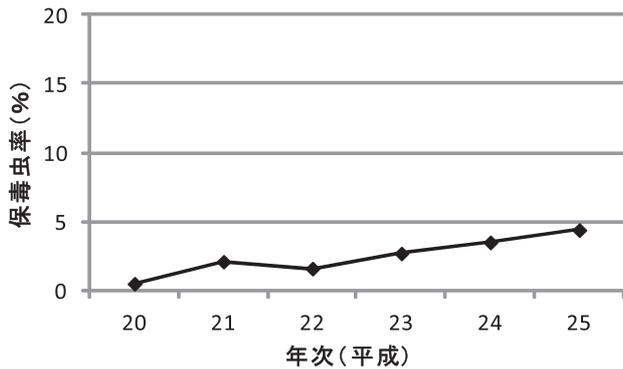


図1 イネ縞葉枯病ウイルス保毒虫率の推移
 1) 調査地点：県内各地
 2) サンプルング：2～3月(ヒメトビウンカ越冬世代)
 3) 検定方法：ELISA法

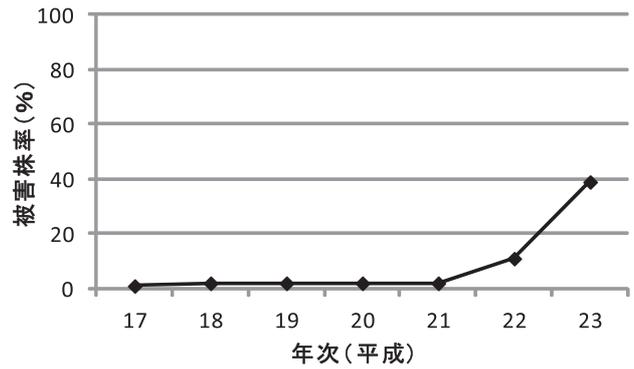


図2 イネ縞葉枯病被害株率の推移
 1) 調査地点：熊谷市久保島(水田農業研究所)
 2) 品種：キヌヒカリ
 3) 月下旬移植、月中下旬調査

表1 ヒメトビウンカの生育密度 *1

	成虫	幼虫	合計
平成25年 (頭/m ²)	0.6	78.7	79.3
平年 *2 (頭/m ²)	1.1	14.6	15.7
平年比 (%)	54	539	505

*1：平成25年5月20日から23日に県内16地点で調査

*2：平成15年から24年の平均値

調査では、第1世代幼虫が平年より非常に多かった。

イ ヒメトビウンカ越冬世代幼虫のイネ縞葉枯病ウイルス保毒虫率は、近年増加傾向にあり、本年の県平均は4.4%ですが、一部の地域で18.1%と高い値を示しています。

ウ 5月23日発表の3か月予報によれば、気温は平年並か高いと予想されており、ヒメトビウンカの発生は助長されると考えられます。

(5) 防除対策

ア イネ縞葉枯病は発病してからの防除が困難であるため、ヒメトビウンカの発生が多いほ場では箱施薬剤で初期防除に努めます。

イ 育苗期間中は、寒冷紗などの被覆で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登録のある箱施薬剤を散布しましょう。

ウ 箱施薬剤を使用しなかったほ場では、本田防除を実施してください。

エ 発病株は伝染源となるので、早期に抜き取

り処分しましょう。

3 病害虫発生予察注意報第3号 (平成25年7月19日発表)

(1) 作物名 イネ

(2) 病害虫名 斑点米カメムシ類(アカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメ、ホソハリカメムシ、クモヘリカメムシ他)

(3) 注意報の内容

ア 発生地域 県内全地域

イ 発生程度 多

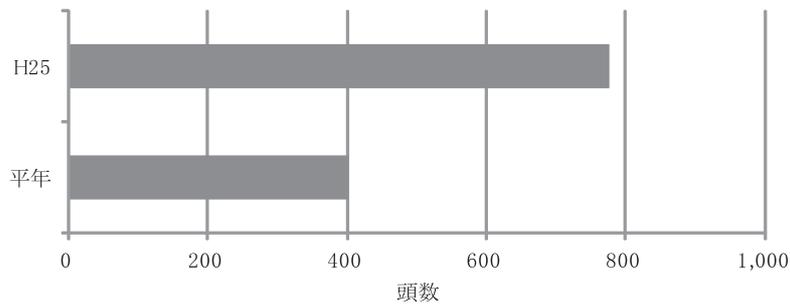
(4) 注意報発表の根拠

ア 県内各地に設置しているイネ予察灯において、斑点米カメムシ類の誘殺数が平年の約2倍と多い。

イ 6月中旬から7月上旬に県内17地点で行った調査では、7地点で斑点米カメムシ類の水田への侵入が確認された。

ウ 7月19日発表の気象予報によれば、向こう

図1 イネ予察灯における斑点米カメムシ類の誘殺数



注1 5月1日から7月上旬までの調査結果

注2 予察灯は県内5ヵ所設置

表2 ウンカ類の防除薬剤例

薬剤名	系統	使用時期	使用回数	使用方法
ダントツ箱粒剤	ネオニコチノイド	移植3日前～移植当日	1	育苗箱施用
アドマイヤーCR箱粒剤	ネオニコチノイド	播種時(覆土前)～移植当日	1	育苗箱施用
ツインターボ箱粒剤08	ネオニコチノイド、その他	播種時(覆土前)～移植当日	1	育苗箱施用
アプロードフロアブル	I GR	収穫前7日まで	4	本田施用
トレボン乳剤	ピレスロイド	収穫前21日まで	3	本田施用
キラップ粒剤	フェニルピラゾール	収穫前14日まで	2	本田施用(湛水散布)

(使用基準は平成25年5月27日現在)



(1)アカヒゲホソミドリカスミカメ成虫
(体長5～6mm、幅約1mm)



(2)アカスジカスミカメ成虫
(体長5～6mm、幅約2mm)

1か月の気温は平年より低く、降水量は平年より多いが、これまでのカメムシ類の発生が多いため斑点米の多発が懸念される。

(5) 主な斑点米カメムシ類の生態

ア アカヒゲホソミドリカスミカメ

成虫は細長く(体長約5～6mm、幅約1mm)、体色は淡緑色で触角は赤く長い。イネ科植物

において卵で越冬すると推定され、イネ科植物(主にスズメノカタビラやイタリアンライグラスなど)において増殖する。5月中旬に孵化、成虫は6月初めに出現、幼虫は年3～4回発生する。

イ アカスジカスミカメ

成虫は太めで(体長約5～6mm、幅約2mm)、



(3) ホソハリカメムシ成虫
(体長9～11mm、幅約4mm)



(4) クモヘリカメムシ成虫
(体長15～17mm、幅約2mm)



アカヒゲホソミドリカスミカメによる斑点米



クモヘリカメムシ多発ほ場の被害
(不稔となり穂が傾かない)

表1 斑点米カメムシ類の防除薬剤例

農薬の名称	農薬の種類(系統)	収穫前 日数	使用 回数
キラップフロアブル	エチプロール(フェニルピラゾール)	14	2
ベストガード粒剤	ニテンピラム(ネオニコチノイド)	14	4
スミチオン乳剤	MEP(有機リン)	21	2
トレボン乳剤	エトフェンプロックス(ピレスロイド)	21	3

(使用基準は平成25年7月18日現在)

体色はやや光沢のある淡い黄緑色で、オレンジ色の太い縦条があり、触角と脚節は赤く背面は繊毛でおおわれている。年3～4回発生し7月後半から本格的に水田に侵入し加害する。

ウ ホソハリカメムシ

成虫は大型の長五角形で肩が針のように横にとがっており(体長約9～11mm、幅約4mm)、体色は淡褐色。成虫で越冬し、5月頃から活動を始め、夏は主に中山間地のイネ科雑草などで過ごし、特にイネを好む。

エ クモヘリカメムシ

成虫は細長く大型で(体長約15～17mm、幅約2mm)、体色は緑色、翅は茶色。成虫で越冬し、春以降はイネ科植物で増殖する。幼虫は8月頃から発生し、主に中山間地の水田地帯に多く見られる。

(6) 被害のようす

出穂期以降に畦畔や雑草地から水田に侵入し、籾を吸汁加害して斑点米を発生させる。このため、出穂の早いイネや生息場所に近い水田ほど被害を受けやすい。また、高温少雨の気象条件

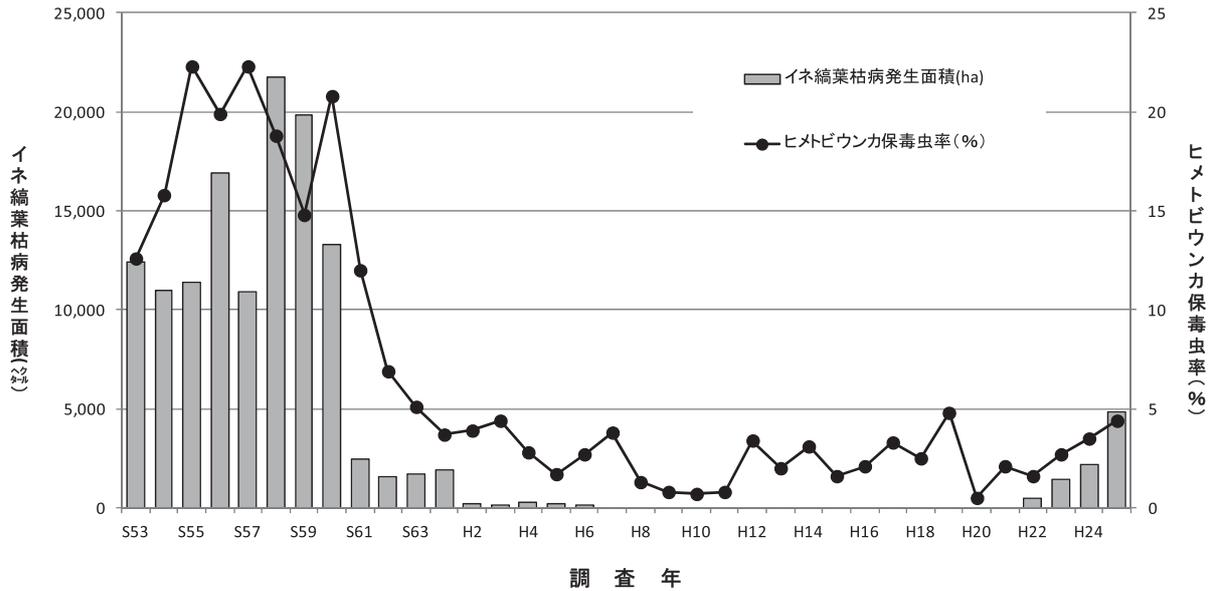


図 イネ縞葉枯病の発生面積とイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率
 注) 平成25年の発生面積は8月27日現在の数値、保毒虫率は越冬幼虫の検定(3月)結果である。

で多発する。被害が大きいと不稔やくず米となり減収する。アカヒゲホソミドリカスミカメなどの小型の種は成虫による加害が乳熟期に集中する。一方、クモヘリカメムシなどの大型の種では成虫及び幼虫が黄熟期まで長期に加害する。

(7) 防除対策等

- ア 生息場所の水田畦畔や休耕田等の雑草管理(除草)を丁寧に行う。ただし、斑点米カメムシ類を水田へ追い込み被害が拡大するので、出穂期前後2週間は除草を行わない。
- イ 斑点米カメムシ類の薬剤防除は、以下を目安に出穂期から乳熟期に行う。
 - (ア) アカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカメムシが、出穂期の20回振りすくい取り調査で、5頭以上捕獲された場合。なお、薬剤散布7日後に再び調査を行い、カメムシが捕獲される場合には再度防除を行う。
 - (イ) 大型で加害時期が長いクモヘリカメムシ、ホソハリカメムシが、本田や畦畔等で捕獲された場合。
- ウ 成虫の移動能力が高いため、広域的な一斉防除がより効果的である。
- エ 周辺より出穂の早い水田は、被害が集中するので防除を徹底する。なお、周辺より出穂の遅い水田も同様である。

4 病害虫発生予察注意報第4号
 (平成25年9月2日発表)

- (1) 作物名 イネ
- (2) 病害虫名 ヒメトビウンカ(イネ縞葉枯病、イネ黒すじ萎縮病)
- (3) 注意報の内容
 - ア 発生地域 県内全地域
 - イ 発生程度 多
- (4) 注意報発表の根拠
 - ア 本年は高温少雨傾向によりヒメトビウンカが多発し、予察灯への誘殺数は平年の432%と非常に多かった。
 - イ このため、ヒメトビウンカが病原ウイルスを媒介するイネ縞葉枯病が多発し、本県ではあまり見られないイネ黒すじ萎縮病も一部地域で発生した。
 - ウ 両病害の多発により、ヒメトビウンカの保毒虫率は高まったと考えられ、来期は両病害のさらなる多発が懸念される。
- (5) ヒメトビウンカが媒介する病害の特徴
 - ア イネ縞葉枯病
 - (ア) 病徴
 - 生育初期に発病すると、新葉が黄白色に退色し、こより状に巻いたまま弓状に徒長する。このような株は「ゆうれい」症状とも呼ばれ、分けつが少なく、枯死する。穂



ヒメトビウンカ雄成虫(体長3.3mm)

ばらみ期以降では出穂しないか、出穂しても出すくみや、不稔となる。なお、「彩のかがやき」や「彩のみのり」は本病に抵抗性を持った品種である。

(イ) 病原の特徴及び伝染

ウイルス病でヒメトビウンカが媒介する。ウイルスはヒメトビウンカの体内でも増殖し、卵を通じて次世代に伝染する。ムギ類や畦畔雑草地で増殖したヒメトビウンカ第1世代保毒虫が、水田に移動しイネが感染・発病する。



イネ縞葉枯病罹病株

イネの感受性は生育初期～幼穂形成期までと長い。その後は感染しにくくなる。

イ イネ黒すじ萎縮病

(ア) 病徴

草丈が低く、葉色は濃緑色となる。イネ萎縮病のような白いかすり状の斑点は形成されない。

葉身裏面、葉鞘及び稈の葉脈が水腫状に隆起する。隆起した部分は蠟白色～黒色の条線となる。発病株は、出穂しないか、出穂しても不稔となる。



イネ黒すじ萎縮病による被害状況
(草丈の低いのが罹病株)



イネ黒すじ萎縮病罹病株(中央)



イネ黒すじ萎縮病罹病株(中央)



イネ黒すじ萎縮病罹病株に見られる
水腫状の隆起(稈)

なお、現在本病に抵抗性を持つ国内の栽培品種は確認されていない。

(イ) 病原の特徴及び伝染

ウイルス病でヒメトビウンカが媒介する。伝染源はイネの罹病株、ムギ類の秋期感染株である。ウイルスは経卵伝染しない。

秋期のイネ罹病株からウイルスを獲得したヒメトビウンカがムギ類ほ場へ移動し、ムギ類が感染・発病する。ヒメトビウンカ第1世代虫はムギ類の罹病株からウイルスを獲得し、水田に移動してイネが感染・発病する。

イネの分けつ最盛期までは感受性が高く、その後は感染しにくくなる。

(6) 防除対策

ア イネ収穫後の対策

(ア) イネ収穫後の再生株（ひこばえ）はヒメトビウンカの生息場所となる上、罹病株は伝染源となる。このため、イネ収穫後速やかに耕うんを行い、株を枯死させる。

(イ) ヒメトビウンカの冬季の生息場所となる畦畔等の雑草防除を徹底する。

イ 来期の対策

(ア) イネ黒すじ萎縮病は発病してからの防除が困難であるため、ヒメトビウンカの発生が多いほ場では箱施薬剤で初期防除に努める。

(イ) 育苗期間中は、寒冷紗などの被覆で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登録のある箱施薬剤を散布する。

(ウ) 箱施薬剤を使用しなかったほ場では、本田防除を実施する。

(エ) 発病株は伝染源となるので、早期に抜き取り、焼却または埋没等の方法で処分する。

5 病害虫発生予察注意報第5号 (平成26年3月26日発表)

(1) 病害虫名 チャトゲコナジラミ

Aleurocanthus camelliae Kanmiya & Kasai

(2) 作物名 ツバキ、サザンカ、サカキ

(3) 注意報の内容

ア 発生地域 県南部地域

イ 発生程度 発生地域の拡大

(4) 注意報発表の根拠

ア 平成25年11月～12月、県南部地域の植木生産ほ場において、ツバキ、サザンカ、サカキにコナジラミ類の成虫及び幼虫が確認され、すす症状が認められた。成虫及び幼虫を採取し、(独)農業・食品産業技術総合研究機構野菜茶業研究所(金谷)へ、遺伝子解析による同定を依頼した結果、チャトゲコナジラミであることが判明した。

イ 本種は、当初ミカントゲコナジラミのチャ系統として発生及び被害が報告されたが、平成23年3月に新種のチャトゲコナジラミとして命名された。本県では、平成21年11月に「ミカントゲジラミによるチャの被害の発生」として特殊報を発表しているが、ツバキ、サザンカ、サカキでの被害の発生は初めてである。平成16年に京都府のチャで初確認され、現在27都府県で特殊報が発表されている。うち25都府県でチャ、5県でヒサカキ、サザンカ、ツバキなどで発生が確認されている。

ウ 今後、発生地域の拡大により、植木や苗木の生産や出荷に支障がでることが懸念される。

(5) 形態

ア 成虫の体長は雌が約1.3mm、雄は約0.9mmとやや小さい。前翅は紫褐色で不正形の9個の白斑がある。体色は橙黄色であるが、白粉で覆われているため肉眼では灰色に見える。

イ ふ化幼虫の体色は、淡黄色だが、2～4齢幼虫は光沢のある黒色の楕円形で、周囲は白色のロウ物質で囲まれる。周囲と背面には多数の刺毛がある。4齢幼虫の体長は約1mmである。

ウ 卵は長さ約0.2mm、淡黄色の勾玉状で、基部には短い柄がある。

(6) 生態と被害

ア 卵、ふ化後1～4齢を経て成虫になる。年間3～4世代を繰り返すが、主に3齢及び4齢幼虫で越冬する。幼虫は葉裏に寄生し、ふ化直後の幼虫は歩行するが、定着後の幼虫は移動しない。

イ 成虫の寿命は約4日と短い、羽化後間もなく交尾し、主に葉裏に産卵する。

ウ 成虫及び幼虫によって葉が吸汁加害されるほか、排泄する甘露によりすす病が発生する。



すす病の発生したサザンカ



葉裏に寄生するチャトゲコナジラミ幼虫



チャトゲコナジラミ幼虫

すす病が発生した植木や苗木は商品価値が低下する。

エ ツバキ、サザンカ、サカキのほか、ヒサカキ、シキミ等にも寄生する。

(7) 防除対策

ア ツバキ、サザンカ、サカキにおいて本種に対する登録農薬は無いため早期発見に努め、発生を認めた場合は布等でこすり落とすか、寄生部位が下位であれば寄生葉を除去する。なお、除去した葉は発生源となるので、土中に埋却する等、適切に処分する。

イ 本種の卵及び若齢幼虫は微小で葉裏に産卵寄生するため、発見が遅れやすい。また、幼虫は下位葉、成虫は新芽によく集まるので、定期的にこれらの部位を観察し、早期発見に努める。

ウ 成虫は黄色に誘引されるため、黄色粘着トラップをほ場に設置し、発生を確認する。

エ 他の病害虫の適切な防除に努めることにより、病害虫が発生しにくいほ場管理を行う。

オ 未発生地域への蔓延を防ぐため、ツバキ等の植木や苗木を出荷する場合は、本種の発生がないか確認する。

6 問合せ先

埼玉県病害虫防除所

場所：熊谷市久保島1,372

埼玉県農林総合研究センター水田農業研究所内

電話：048-525-0747



Ⅲ 平成26年度 植物防疫・農薬事業について

埼玉県農林部農産物安全課農薬・植物防疫担当

はじめに

平成25年度における植物防疫対策については、定例の11回の予察報の他、注意報5回を発表しました。イネのヒメトビウンカ及びイネ縞葉枯病、黒すじ萎縮病については、引続き防除対策を徹底する必要があります。

また、特定重要病害虫であるPPVの調査を徹底する等、まん延防止対策を講じ感染の防止に努めました。

農薬安全対策については、関係機関・団体と連携のもと、農薬適正使用徹底を図るための周知・啓発や農薬適正使用アドバイザー等の認定、農産物の農薬残留調査、農薬販売者やゴルフ場への立入検査等を行いました。

平成26年度においても、以下の3事業を中心に植物防疫・農薬事業を展開していきます。(全体の体系図は次頁参照)

1 病害虫防除所の運営

植物防疫業務の中核的指導機関である病害虫防除所運営の一層の効率化を図り、生産者が効果的に防除を行えるよう、的確な病害虫の発生予察と病害虫防除情報などによる情報提供を行います。さらには新しい予察技術や防除技術の開発普及等に取り組み、総合的な病害虫防除対策を推進します。

2 農薬安全対策

農薬の適正使用や農薬による危被害防止を推進するため、広報活動、各種研修会の開催、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等への立入検査も行います。また、

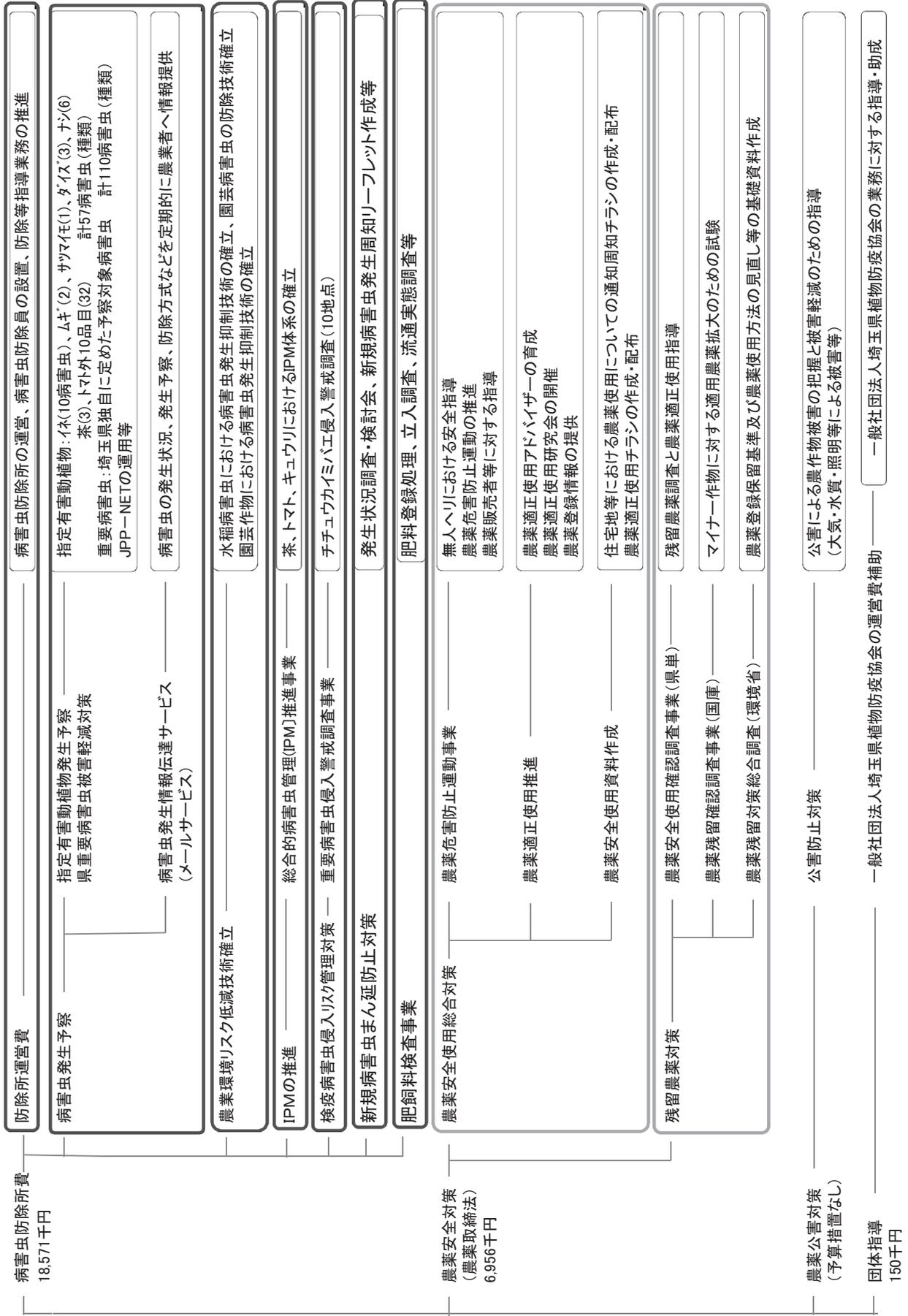
今年度から県食品安全課が実施する、県内農産物直売所に出荷される農産物の農薬残留スクリーニング検査と連携し、農薬の適正使用徹底について重点的に周知・啓発を図ります。

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、病害虫の適期防除の推進や農薬の安全使用の啓発・普及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、本年度の主な事業を紹介しましたが、これら事業を効果的に展開するため、関係の皆様方の一層の御理解、御協力をお願いいたします。

平成26年度 農薬・植物防疫関連事業の体系



(イ) 監査会

平成25年 5月2日 (県農業共済会館) 平成24年度の会計監査が執行された。

(ウ) 幹事会

平成25年 5月10日 (県農業共済会館)

第1回定時総会提出議案について
表彰者の選考について
無人ヘリ散布計画について

平成25年 7月10日 (県農業共済会館)

25年度事業の推進について
無人ヘリ散布計画について
農薬展示圃実施計画について
埼玉の植物防疫の発行について

平成25年11月19日 (県農業共済会館)

農薬展示圃成績検討会について
植防協会・農薬危害防止協議会合同研修会の開催について
無人ヘリ散布実績について
埼玉の植物防疫の発行について

平成26年 2月20日 (県農業共済会館)

臨時総会提出議案について
平成26年度農薬展示圃設置薬剤について
植物防疫協会表彰について
埼玉の植物防疫の発行について

イ. 植物防疫に関する指導及び調査研究

(ア) 病害虫発生予察会議

病害虫の発生実態とその被害動向を的確に把握し、病害虫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するとともに、病害虫の効果的防除指導に努めた。

(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実施した。

実施機関	委託機関	日本植物防疫協会	日本植物調節剤研究協会	計
農総研	病害虫防除技術担当	49	-	49
〳	農産物安全・土壌担当	2	-	2
〳	森林・緑化担当	-	-	-
〳	水田農業研究所	-	10	10
〳	園芸研究所	-	2	2
〳	茶業研究所	8	-	8
	計	59	12	71

(ウ) 農薬展示圃設置事業

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。

農支部及び共済組合別	設置力所数	農支部及び共済組合別	設置力所数
さいたま	15(2)	加 須	6(1)
川 越	9(1)	春 日 部	21(3)
東 松 山	3	埼玉中部	2
秩 父	1(1)	埼玉北部	9(4)
本 庄	7	埼玉東部	4(3)
大 里	4(1)	計	81(16)

(内数 除草剤数)

○成績検討会

平成25年12月13日（県農業共済会館）

○新農薬説明会

平成26年1月22日（県農業共済会館）

(エ) 無人ヘリコプターの散布計画・実績のとりまとめ

無人ヘリコプターによる病害虫防除の運行計画・実績をとりまとめ県に報告した。

ウ. 植物防疫に関する研修会の開催

平成26年2月12日、埼玉県農薬危害防止推進協議会と合同による研修会を開催し、56名が参加した。

(ア) 「農薬の安全対策について」

埼玉県保健医療部薬務課 主幹 芦村達哉氏

(イ) 「中毒対策の基礎知識」

公益財団法人 日本中毒情報センター

つくば中毒110番 課長 高野博徳氏

エ. 広報活動

(ア) 病害虫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120・121・122・123号 各200部

○農薬危害防止推進用ポスター 500枚

○病害虫診断のポイントと防除対策資料 No.46・47 各1,250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. 病害虫・雑草管理の手引き作成と配布

農作物を加害する病害虫及び農作物の生育に影響を及ぼす雑草の防除薬剤の安全使用基準の周知徹底を図り、農薬の適正使用における農産物の品質向上と農作物栽培の省力化を推進するため、「病害虫・雑草管理の手引き」2,500部を作成頒布した。

カ. 植物防疫に関する功績者の表彰

功績のあった個人4名の表彰を行った。

(3) 平成25年度決算報告

正味財産増減計算書総括表

平成25年4月1日から
平成26年3月31日まで

(単位：円)

科 目	事業会計	その他事業会計	法人会計	合 計
1 一般正味財産増減の部				
1. 経常増減の部				
(1) 経常収益	3,798,002	15,191,204	3,159,326	22,148,532
(2) 経常費用	3,368,031	14,860,728	2,731,193	20,959,952
当期経常増減額	429,971	330,476	428,133	1,188,580
2. 経常外増減の部				
(1) 経常外収益	0	0	0	0
(2) 経常外費用	0	0	0	0
当期経常外増減額	0	0	0	0
当期一般正味財産増減額	429,971	330,476	428,133	1,188,580
一般正味財産期首残高	11,902,354	701,129	1,274,845	13,878,328
一般正味財産期末残高	12,332,325	1,031,605	1,702,978	15,066,908
II 指定正味財産増減の部				
当期正味財産増減額	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	12,332,325	1,031,605	1,702,978	15,066,908

貸借対照表総括表

平成26年3月31日現在

(単位：円)

科 目	事業会計	その他事業会計	法人会計	合 計
1 資産の部				
1. 流動資産	1,069,775	1,031,605	1,362,978	3,464,358
2. 固定資産	11,262,550	0	340,000	11,602,550
資産合計	12,332,325	1,031,605	1,702,978	15,066,908
II 負債の部				
1. 流動負債	0	0	0	0
2. 固定負債	0	0	0	0
負債合計	0	0	0	0
III 正味財産の部				
正味財産合計	12,332,325	1,031,605	1,702,978	15,066,908
負債及び正味財産合計	12,332,325	1,031,605	1,702,978	15,066,908

(4) 平成26年植物防疫事業功績者

所	属	氏	名
全国農業協同組合連合会埼玉県本部		田	辺 勝 彦
埼玉県農業共済組合連合会		若	林 康 之
埼玉中部農業共済組合		本	橋 賢 一
埼玉北部農業共済組合		関	根 正 浩

2 平成26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。本年は、下記のとおり、67ヶ所（内8ヶ所は除草剤）を設置いたしました。ついで、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	設置カ所数	農支部及び共済組合別	設置カ所数
さいたま農業支援部	10(2)	加 須農業支援部	5
川 越 〃	4	春日部 〃	9
東 松 山 〃	6(1)	農業革新支援担当	4
秩 父 〃	4(1)	埼玉中部農業共済組合	2
本 庄 〃	5	埼玉北部 〃	9(2)
大 里 〃	7	埼玉東部 〃	2(2)
		計	67(8)

(内数：除草剤)

○病害虫防除剤 59剤、除草剤 8剤

○対象作物（対象病害虫・対象雑草）

病害虫防除剤

水稻（いもち病・紋枯病・内穎褐変病・ウンカ類・カメムシ類・イネミズゾウムシ・イネドロオイムシ）

キュウリ（べと病・アザミウマ類・ハモグリバエ類・ハダニ類）

ナス（ハダニ類・チャノホコリダニ）

トマト・ミニトマト（疫病・コナジラミ類）

ネギ（白絹病・さび病・黒斑病・小粒菌核病・黒腐菌核病・ネギアザミウマ・ネギハモグリバエ）

キャベツ（ハイマダラノメイガ・アオムシ）

ブロッコリー（べと病・菌核病・ヨトウムシ）

イチゴ（ダニ類）

カンショ（ネグサレセンチュウ・ハスモンヨトウ）

サトイモ（ネグサレセンチュウ・ハスモンヨトウ）

キク（アブラムシ類）

ユリ、（アブラムシ類）

キンギョソウ（ネコブセンチュウ）

ナシ（黒星病・赤星病・シンクイムシ類・ハマキムシ類・チャノアザミウマ）

除 草 剤

水稲（一年生雑草・ホタルイ・ノビエ・クログワイ・マツバイ・ミズカヤツリ・
ウリカワ・ヒルムシロ・オモダカ・アオミドロ・藻類による表層剥離）