

病害虫防除 今年の反省と来年の対策

果樹試験場病害虫担当係長 衛藤友紀

I. 果樹全般

果樹カメムシ類（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）

今年の果樹カメムシ類の越冬量は平年より多かったため、予察灯による誘殺数が5月中旬に急増しました。しかし、収穫前のウメ等で成虫を見かけることはあったものの、幸い飛来量、被害ともに少なく、7月下旬までは概ね平年並で推移しました。一方、越冬虫が多かったことに加え、餌となるスギやヒノキの毬果の結実量が多かったこと、7月～8月は好天で気温が高い日が続き本虫の増殖に好適な条件となったことから、8月以降、予察灯による誘殺数は多くなり、増減はあるものの、平年より多く推移しました（図1）。さらに、8月5半旬に県内のカキ園において吸汁加害による落果が認められたことから（写真1）8月24日に病害虫発生注意報が発令されました。幸い連続的な飛来は少なかったことや、飛来が認められた果樹園では適期防除がなされたことで、大きな被害は認められていないようです。

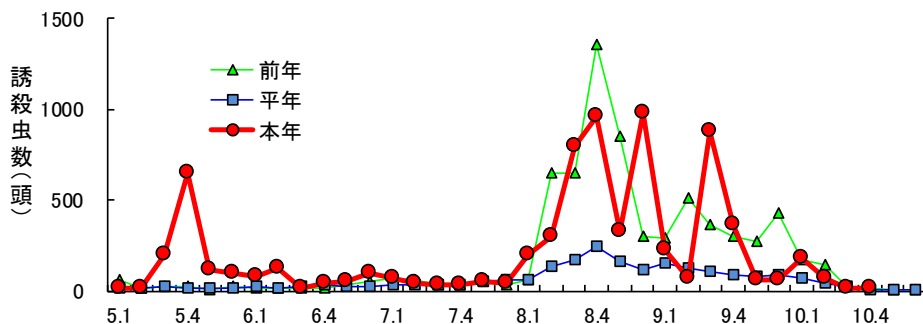


図1 予察灯による果樹カメムシ類の誘殺数の推移(平成30年)
(農業技術防除センター原図)



写真1 果樹カメムシ類の吸汁加害により落果したカキ
(2018年8月23日 鳥栖市 佐城農業改良普及センター原図)

果樹カメムシ類の発生が多く、被害が懸念されていましたが、大きな被害は認められないようです。しかし、予察灯では10月上旬まで平年より多く誘殺されています。今年8月中下旬以降に成虫となった果樹カメムシ類は、成虫で越冬して来年春から活動を開始します。越冬した成虫の寿命は8月中旬頃までと長いため、来年は春先から8月中旬頃までは警戒する必要があります。果樹カメムシ類は、餌（果実など）のある場所にたどり着くと集合フェロモンで仲間を引き寄せ、集団で加害して被害を大きくするので、園内への侵入初期の密度が低い時に確認して薬剤を散布することが大切です。また、近年翅（はね）の色が光沢のある緑色のツヤアオカメムシの発生が多くなっています。本虫の越冬場所はチャバネアオカメムシ（雑木林の落葉下）と異なり、カンキツ等の常緑樹の葉と葉が重なり合う部分等の樹冠内部です。そのため、暖かい日は活動が活発となるので、収穫が遅い品種でも被害を受ける恐れがあります。寄生が認められたら、ただちに防除を行います。

果樹カメムシ類の発生状況については、農業技術防除センターがホームページで越冬成虫数（平成31年3月頃）、予察灯・フェロモントラップ等での誘殺数データ（平成31年6月～10月）等を提供しますので参考にします。

Ⅱ. カンキツ類

黒点病 本年5～8月にかけての降雨状況は、7月上旬に集中豪雨はあったものの、同時期を除けば降雨量はやや少ない～平年並で推移しました。そのため、薬剤散布も計画的に実施することができたことから、黒点病による被害は平年並に抑えられました。また、9～10月にも降雨はあったものの、防除が徹底されたために、被害が多くなることはありませんでした。

今からの時期（冬季）、まずは伝染源となる枯れ枝や剪定枝等の除去を徹底し、園外に持ち出して処分します。切株も重要な伝染源です。抜根するか、肥料袋で覆います。伝染源の除去により菌密度が減少することで、薬剤の防除効果が向上します。

黒点病を対象として、5月～生育期後半にかけて主にマンゼブ水和剤（商品名：ジマンダイセン水和剤、ペンコゼブ水和剤）を散布します。安定した防除効果を得るためには、前回散布した薬剤の効果が無くなる前に次の薬剤を散布する必要があります。マンゼブ水和剤を散布する場合、散布後の累積降水量が再散布の目安となる降水量（単用の場合200～250mm、マシン油乳剤と混用した場合300～400mm）に達した時期、あるいは前回の散布から1ヶ月を経過した時が次回の薬剤の散布時期となります。

マンゼブ水和剤散布時に、マシン油乳剤200倍または400倍を混用するとマンゼブ水和剤の耐雨性が向上します。ただし、7月以降にマシン油乳剤を散布すると果実糖度が低下する、果実が腐敗しやすくなる等があるため、マシン油乳剤の加用は6月末までとします。なお、マンゼブ剤の使用回数は4回までであることから、散布回数が5回以上になる場合はストロビードライフロアブル等を組み合わせて散布します。

各園地における降雨量は、気象台のアメダスデータとは異なることがあります。そのため、園内に簡易雨量計を設置（写真2）して、実際の降水量を確認しながら防除時期を判断することが重要です。



写真2 簡易雨量計

果実腐敗 収穫または貯蔵時期を迎えた品種もある思います。近年問題となっている果実腐敗の防除対策として、収穫・貯蔵中は次に挙げることを徹底します。 収穫は果面に夜露等の水分がない時間帯、日に行う、 収穫時には果実に傷を付けないよう、ていねいに扱う、 落下した果実、傷付いた果実は取り除く、 貯蔵中の腐敗果はすぐに除去する。

また、冬季に「セルカ」、「苦土石灰」等を施用して、しっかりと土づくりを行うことも大変重要です。施用時期が遅くならないように計画的に行います。

最後に、収穫前にはベンレート水和剤とベフラン液剤 25 の混用、あるいはベフトップジンフロアブルをていねいに散布することを心掛けます。

ミカンサビダニ 本虫の発生は平年より少なく推移しました。本虫に対する重点防除時期は、果実への寄生が始まる 6～7月です。さらに、夏季～秋季にかけて高温乾燥条件で推移すると発生が助長される傾向にあるので、8月下旬以降もミカンハダニ、チャノキイロアザミウマ等との同時防除を兼ねて防除を実施します。

チャノキイロアザミウマ 今年も、一部地域（園地）において5月～6月に本虫の発生が多く、写真のような加害部分がコルク化する被害（前期被害）が発生しました（写真3）。近年、チャノキイロアザミウマによる前期被害が多い園（地域）では、基幹防除（6月中下旬）に加え、5月末～6月初めにも薬剤を追加散布します。また、果樹園周辺に残存するチャ、マサキ等の常緑樹は本虫の寄主植物であるため、抜根して、処分します。

なお、チャノキイロアザミウマの防除時期および追加防除の必要性は黄色粘着トラップを用いた調査で判断できるので活用します。



写真3 チャノキイロアザミウマによる前期被害

カイガラムシ類 近年、カイガラムシ類の発生・被害が多いという相談もよく受けます。カンキツに寄生するカイガラムシとしては、「ヤノネカイガラムシ」、「アカマルカイガラムシ」、「イセリアカイガラムシ」および「フジコナカイガラムシ」等が挙げられます。

今からの時期（冬季）であれば、まずは「マシン油乳剤 97% 60 倍」を散布します。発生が認められる園では必ず実施します。ただし、厳寒期に本剤を散布すると落葉を助長する恐れがあるので、散布時期としては収穫後の 12 月～翌 1 月上旬とします。同時期に散布出来なかった場合は剪定終了後の 3 月上旬頃に本剤 80 倍を散布します。なお、樹勢が低下

した樹に対する散布は控えます。

春季以降の生育期における防除適期はカイガラムシ類の幼虫期ですが、種類毎に幼虫の発生時期は異なるので、カイガラムシの種類および発生状況を確認して防除を実施します。なお、フジコナカイガラムシに対するスプラサイド乳剤等の有機リン剤の効果はやや低下しているため、他系統の殺虫剤を選択します。

ゴマダラカミキリ 本虫の防除には6月と7月に2回薬剤散布するとともに、幼虫による被害が確認されたら、早急に幼虫を捕殺します。なお、本虫に対しても有機リン剤の効果が低下している地域があるので、薬剤の選択には注意します。

Ⅲ. ナシ

黒星病 本病の発生は、5月上旬において葉での発生がやや多かったものの、同時期を除けば概ね少なく推移しました(写真4)。本年は3月以降、気温は平年より高く、降雨量は平年よりやや少ない～並で推移したことに加え、薬剤散布が徹底されたため、発生が少なかったと考えられます。

黒星病に対しては、生育期間を通して薬剤散布をする必要があります。その薬剤の防除効果を高めるためには、園内の菌密度を下げる、すなわち翌年の伝染源を処分する必要があります。そのためには、「秋伸び枝」および「ぼけ芽」を剪除する、「落葉」は集めて処分する等を徹底します。



写真4 黒星病の発病果実

ナシヒメシンクイ トラップによる誘殺数は平年並であり、被害も平年並でした。

本虫に対しては、春先～収穫期まで7～10日ごとに薬剤散布を実施する必要があります。中でも梅雨期は、降雨の状況で薬剤の散布間隔が長くなる恐れがあるので、雨の合間をみつけて薬剤を散布します。さらに、発生が多くなる夏季は収穫作業等で多忙な時期ですが、薬剤の散布間隔が空いてしまうと果実被害は増加するので防除が後手にならないように心掛けます。

ハダニ類 本虫は7月下旬～8月下旬頃に多発しました(写真5)。ハダニ類は好天が続くと、急激に増殖します。そのため、薬剤散布は、ハダニ類の低密度時に散布ムラが無いよう、ていねいに行います。なお、本年実施したハダニ類の薬剤感受性検定では、主要殺ダニ剤の効果は概ね高いことを確認しています。

チュウゴクナシキジラミ 6～8月頃に一部の園で発生が認められたものの、薬剤防除で、その後の発生は少なくなりました。発生園では、4月下旬および6～7月頃に防除します。

ニセナシサビダニ 本虫によるものと考えられる葉の「モザイク症状」は、一部のハウス等で確認されました。モザイク症状は、ハウス栽培およびトンネル栽培、品種‘あきづき’において激しい被害を生じるので、発芽前からニセナシサビダニ剤を散布します。

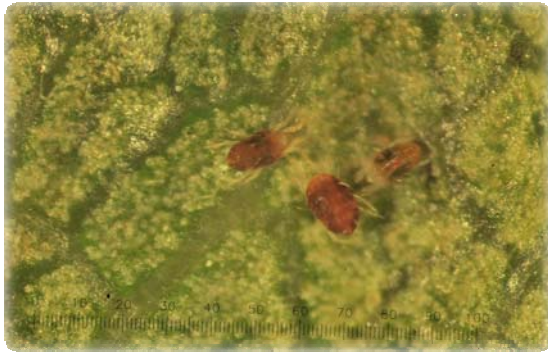


写真5 ナシ葉上のカンザワハダニ

Ⅲ. ブドウ

病害 気象条件（少雨）と徹底防除により、今年は褐斑病および晩腐病の発生は少なく推移しました。一方、べと病の発生は5～6月の初発時の防除が十分でなかった園、また8月以降の防除間隔が空いた園等で多くなりました。

これらの病害防除は、薬剤散布で対応することはもちろんですが、ナシでも述べたように冬季に次年度の伝染源となりうる「巻づる」、「落葉」および「剪定枝」等を除去することが重要なので、発生が多かった園ではこれらの対策を徹底します。

チャノキイロアザミウマ・果樹カメムシ類 両害虫による被害は平年並でした(写真6)。前者については、発育・管理状況に応じた適期散布、また後者に対しては、「早期発見、早期薬剤散布」が基本となるので、園内をこまめに観察して薬剤散布が遅くならないようにします。



写真6 チャノキイロアザミウマによるブドウの果実被害

IV. キウイフルーツ

かいよう病 本病は4～5月にかけての強風雨で多発しました(写真7)。本病に対しては、病原菌の活動に好適で、主要な感染時期となる収穫後から翌年6月頃まで体系的な防除を実施します。また、被害が激しい樹はていねいに抜根して、植え替えます。さらに、防風ネットを設置する等の対策を講じます。

すす斑病 本病の発生は気象条件(少雨)と薬剤防除の徹底により少なく推移しました。本病は、風通しが悪く、湿度が高い園で問題となるので、枝や葉が密集しないように枝葉管理を行うとともに、防風樹の間伐・剪定等によって園内の風通しを良くする等の園内環境を改善します。



写真7 キウイフルーツかいよう病の葉での症状