



きになる梨情報

みんなで進めよう
茨城農業改革

第41号

黒星病が果実感染しやすい時期に入っています。

5月中旬から6月中旬までは、降水量も少なく（平年の68%）、気温も比較的高めに推移したこともあり、黒星病の感染拡大は比較的抑えられたような印象をお持ちの方も多いかと思います。しかし、圃場によっては葉柄の発病部位が、新梢の下から上に向かって徐々に広がっているのが散見されました。

黒星病防除の重要ポイントは、この時期に、果実に黒星病を感染させないことです。現在、ちょうど果実が黒星病に感染しやすい時期に入っています。葉柄などの病斑からは、雨とともに黒星病の分生子が流れ出し、果実への感染機会を常にうかがっている危険な状態です。

今果実感染すると、ちょうど収穫期前に発症し（それまでは潜伏していて症状が出ません）、せっかく一年間かけて育てた梨が売れなくなる可能性が出てきます。是非、再度園内を見直すとともに、下記を参考に病害虫防除を徹底しましょう。また、かんばつ時には、早めにかん水を行うようにしましょう。

今後の管理について

1 （引き続き）黒星病の病斑を切除して、園外へ持ち出しましょう。

可能な限り時間をかけて、徹底的に作業を行いましょう。

切除した病斑は、決して下に落とさず、ビニール袋に入れて園外に持ち出して処分しましょう。

2 （参考防除例に沿い、）「アンビルフロアブル」を遅れずに散布しましょう。

7月中旬に、比較的防除効果の高い「アンビルフロアブル」を、最低でも300リットル、SSで縦横走行しながら死角の無いように散布しましょう。

また、この時期は散布間隔が大きくなるよう心掛け、いつ雨が降っても、果実が薬剤による予防効果を得られる状態にしておくようにしましょう。

3 シンクイムシ類・ハマキムシ類にも注意を払いましょう。

普及センター調査（石岡市山崎及び吉生2箇所）では、現在、ナシヒメシンクイ成虫の発生量が昨年のほぼ同時期より、やや多い状況です。御注意ください。



きになる梨情報

みんなで進めよう
茨城農業改革

第 42 号

乾燥・高温対策を

気象庁は、今月 6 日、関東地方が梅雨明けしたとみられると発表しました。この 10 年で最も早く、平年より 15 日、昨年より 19 日早い梅雨明けです。

梅雨明け後の高温・乾燥は、果実肥大に影響を及ぼす他、害虫の増加を助長します。以下を参考に、対策を施してください。

高温・乾燥対策

現在、ナシ果実は一日の肥大量が最も大きくなる時期にあたります（ジベレリン無処理の場合）。また、樹体の成長に伴い、葉からの蒸散量も増加します。水分の吸収が最大となる時期ですので、かん水等により土壌水分の保持に努めましょう。

①かん水

- ・かん水施設のある園地では、**5～7 日間隔で、20～30mm 程度のかん水を、早朝か夕方**の気温の低い時間帯に行います。なお、傾斜地や清耕状態の園地では、一度に大量のかん水を行うと表面流去が多く効果が劣るので、1 回当たりのかん水量を減らし、間隔を短くしましょう。
- ・かん水は、**干ばつの影響が現われてから行ったのでは遅い**ので、梅雨明け後、**晴天が 1 週間位続いたら行う**ようにしましょう。
- ・水量が十分でない場合は、樹冠下の根の多い部分に集中的に局部かん水する方法もあります。

②草刈り

- ・水分競合や蒸散による水分消費をできるだけ少なくするため、園内の雑草は刈取り、敷草とします。ただし、**土壌乾燥防止のため数センチ残して刈る**ようにしましょう。

③敷きわら、敷草等のマルチ

- ・地表面からの蒸発を防ぐため、敷きわら(敷草)を行います。なお、わら等のマルチ資材が十分確保できない場合は、株元近くの根の多い部分を重点に行う方法もあります。

防除対策

①ダニ類

- ・高温・乾燥条件ではダニ類等が多発します。**ダニ剤の散布回数を増やす、ダニ類が寄生する部分に薬剤が届くよう散布する**などしましょう。

②ナシヒメシンクイ

- ・**次世代の防除適期は 7 月下旬**と予想されます。これに合わせて防除しましょう。

③黒星病意

- ・夕立などが頻繁にあると黒星病の発生が助長されます。**天候を見ながら防除**しましょう。

※※農薬の散布にあたっては、収穫前日数、成分の総使用回数に十分注意してください※※



きになる梨情報

みんなで進めよう
茨城農業改革

第 43 号

ハダニ類・シンクイムシ類に注意してください！

連日暑い中の収穫作業，おつかれさまです。

幸水の収穫も終盤となっていますが，ハダニ類の多発が見られる圃場が多くなっています。また，ナシヒメシンクイ成虫のフェロモントラップへの誘殺も引き続き見られております。特にハダニ類については，多発すると葉やけを起こし，今年度の生育はもちろん，次年度へ悪影響も大きくなりかねません。できるだけ早めに対応する必要があります。

薬剤による防除が必要な場合には，収穫期に入っていますので，収穫前日数等にくれぐれも注意するとともに，その他の農薬使用基準も順守した上で，下記を参考に防除を検討してください。

＜ハダニ類対策の使用薬剤（対象作物：なし）の一例＞※きちんと対象害虫にかからないと効果がありません。被害部をきちんと観察した上で，丁寧に十分量散布しましょう。

薬剤名	収穫前日数	希釈倍数	使用回数	有効成分名と 総使用回数
マイトコーネ フロアブル	収穫前日まで	1,000～ 1,500 倍	1 回以内	ビフェナゼート 1 回
ダニサラバ フロアブル	収穫前日まで	1,000～ 2,000 倍	2 回以内	シフルメトフェン 2 回以内

できるだけかん水を実施してください。

かん水は，干ばつの影響が現われてから行ったのでは遅いので，梅雨明け後，晴天が続いたら，早めに行うようにしましょう。

水量が十分でない場合は，樹冠下の根の多い部分に集中的に局部かん水する方法もあります。

この資料の作成にあたっては，農薬使用基準の内容について細心の注意をはらっていますが，農薬を使用する方は，必ず，使用する前にラベルを見て，対象作物，希釈倍数や使用量，使用時期，使用回数等を確認し，農薬の誤った使用を行わないようにしてください。また，農薬散布の際は，周辺作物等への飛散（ドリフト）に十分注意して下さい。



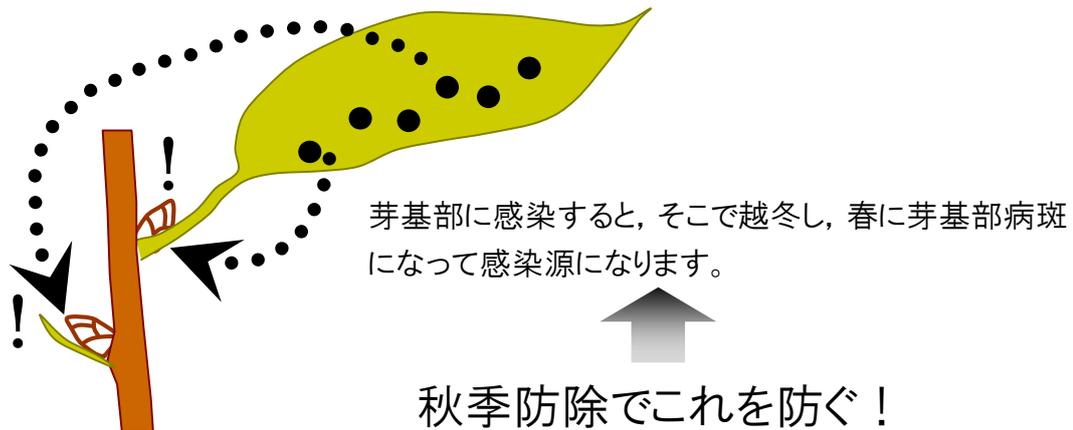
きになる梨情報

みんなで進めよう
茨城農業改革

第44号

黒星病の秋季防除が遅れないように注意。

まだまだ今年の梨の収穫に忙しいところですが、既に来年産の梨に向けた黒星病対策をとらなければなりません。この資料を読んでいるいまも、圃場の枝葉には、生きている黒星病菌が存在します。来年の黒星病被害を小さくするために、今年中に着実に黒星病菌の量を減らしておくことが重要です。



＜秋季防除の一例＞※できれば2回以上は実施しましょう。

時期	作業	備考
果実収穫直後	薬剤散布(1回目)	収穫が終わった圃場は、すぐに実施。 (収穫前の圃場へのドリフトに注意)
10月上中旬	薬剤散布(2回目)	降雨状況を加味し、予防効果に切れ目を作らないよう気を付けます。
10月中旬～11月上旬	薬剤散布(3回目)	落葉中の散布はファンに葉が吸い付いて効率が落ちることがある。
落葉後	落葉処理	手間は掛かりますが、必ず実施。

※徒長枝の先端まで薬液が十分かかるようにします。

礼肥は早い時期に吸収させましょう。

礼肥を施用する場合は、葉の蒸散作用があるうちに効果的に根が吸収できるように実施しましょう。

秋から冬にかけて地温が下がるとともに、基本的には雨量も減少してきます。緩効性肥料や有機質肥料は、分解して肥料効果を示すまでの期間をよく考慮して使用する必要があります。雨が降る直前に、速効性の肥料を株元に適量散布するのもひとつの効果的な方法です。

きになる梨情報



みんなで進めよう
茨城農業改革

第45号 平成26年3月27日 県南農林事務所 経営・普及部門 Tel: 029(822)8517

昨年は3月の気温が高く、ナシの開花が例年になく前進して晩霜に見舞われました。
 今年は、水戸市での桜の開花日は4月2日（平年より1日早い）と予想されています（平成26年3月19日 日本気象協会発表）。
 以下を参考に作業計画を立て、良いスタートを切りましょう。

1. 開花予測（土浦）

3月26日現在、幸水の開花予測は以下の通りです。
 今後の気温によって変動しますので、随時お知らせしていきます。

幸水の開花予測（気象庁発表のメダス観測結果から算出、観測地点：土浦）	
開花始め	平成26年4月18日（平成24年より5日早い）
満開期	平成26年4月23日（平成24年より4日早い）



2. 黒星病防除

現在、ナシの生育ステージは催芽期にあたり、ここから萌芽期までが、最初の防除適期です。

落葉上の子のう胞子、りん片上の分生子は、いずれも降雨に伴って飛散／分散します。降雨前の農薬散布で初期防除に努めましょう。



3. カメムシの越冬数調査結果について（県病害虫防除所調べ）

本年2月中旬にチャバネアカカメムシの越冬数を調査したところ、越冬数は、多発した平成24年に次いで多い結果となりました(右表)。

越冬数が多い年は、その年の4～8月の予察灯への誘殺数も多くなる傾向があります。また、本年はスギヤヒノキの花粉飛散量が平年より少ないと予想されており、餌不足により果樹園に飛来する可能性が高くなります。

表 県内チャバネアカカメムシの越冬数調査結果（県平均値）

調査項目	平成26年		多発年（平成24年）※2		平年 調査値
	調査値	順位※3	調査値	順位※3	
越冬数（頭）※1	4.8	3位	6.6	2位	2.7
越冬地点率（%）	73	2位	71	4位	35

※1 成虫数／落葉30リットル当たり
 ※2 予察灯誘殺数が過去10年で最も多かった年
 ※3 過去11年中の順位

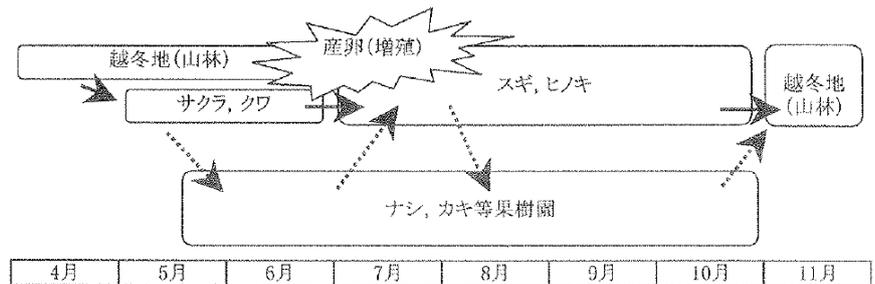


図1 果樹におけるカメムシ類の主な動向

今後の情報に注意するとともに、遅れないよう多目的防災網を展張し、発生に備えましょう。

きになる梨情報



みんなで進めよう
茨城農業改革

第 46号 平成 26 年4月7日 県南農林事務所 経営・普及部門(土浦地域農業改良普及センター)

- 4月は、梨の最重要管理月間です。常に天気予報を確認し、降雹、降雪、晩霜等の被害を回避しましょう。
- 開花日予測が早まる傾向が続き、晩霜発生危険性も高まっています(一般的には午後6時に8℃、午後9時に4℃になると危険だと言われています。※品種、生育ステージ等により変化します)。水戸地方気象台が気象情報として最低気温の予測を行なっていますので、この予想最低温度とご自身の圃場の最低気温がどの程度違うかを事前に観測しておきましょう。
- 黒星病の子のう胞子は、既に飛散が確認されています(笠間市)。薬剤散布を行っていない場合は、感染した可能性があると思っ^て今後の防除を徹底しましょう。
- 来年春に使用する輸入花粉(中国産)の十分な確保が難しいという情報があります。今年は、いつもより多めに長十郎・新興・松島等の花粉を採取しましょう。純花粉を葉包紙で小分けにし、乾燥剤と一緒に茶筒等に密封し、来年まで冷凍保存しましょう。

表「幸水」開花予測(平成26年4月4日時点 土浦観測地点データより)

開花始め	満開日
4月16日	4月21日

1 多目的防災網を早急に広げましょう。

- (1) 高品質安定生産のために、人工授粉も併せて徹底します。
- (2) 展張後に降雪の予報が出た場合は、つぶされる可能性があるため、再度収束します。
- (3) 晩霜害回避効果を高めるため、冷気が流れ出るように、サイドは開放しておきます。

2 防霜ファンの動作確認と燃焼資材の準備を急ぎましょう。

- (1) 近年は、果樹園での防霜専用の燃焼資材を商品として購入することが困難になっています。過去に使用した石油缶(一斗缶)の半さい缶がある方は、鉄板等の蓋で火力を調整しながら、ロックウールや剪定枝チップを芯にして灯油等を燃やして圃場の温度を上げましょう(一般的には、石油半さい缶で10a当たり20~25個設置)。
- (2) 昨年度は、石油半さい缶(灯油使用)やレンタンで燃焼法を実施して、見事に晩霜害を回避できた事例が多く確認されました。夜中の作業で負担は大きくなりますが、「やれば回避できる」手段があるということを確認します。
- (3) 圃場に冷気を停滞させないように、下草は短く刈るか、清耕しておきます。
- (4) 防霜ファンは、正常に作動することを確認しておきます。

きになる梨情報



みんなで進めよう
茨城農業改革

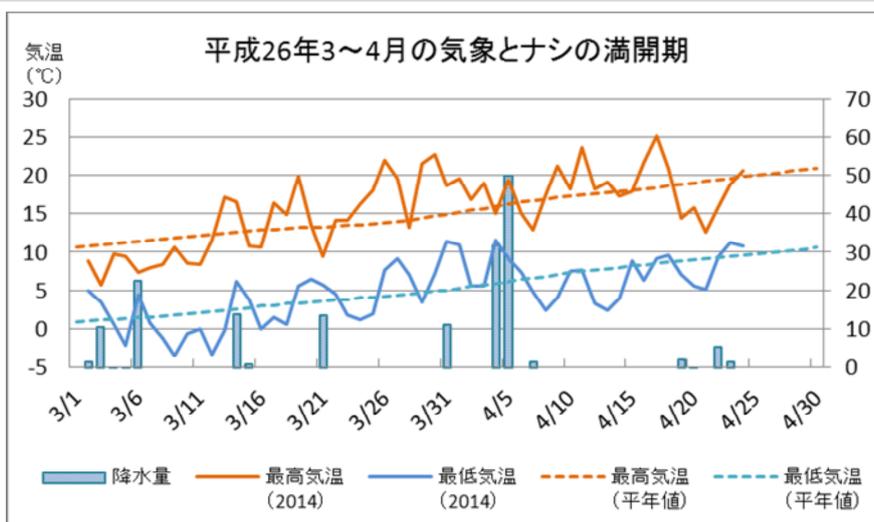
第47号 平成26年4月25日 県南農林事務所 経営・普及部門 Tel: 029(822)8517

今年は着果過多が見込まれますので、早めの摘果を実施し、大玉生産に繋げましょう。
また、ナシヒメシンクイの誘殺数が多いので、適期防除に努めましょう。

1. 早めの摘果で大玉生産を

本年の幸水は、早い地域では4月17日頃に満開を迎えました。遅い地域では満開期頃に降雨が数日続きましたが、着果は概ね良好であると推察されます。

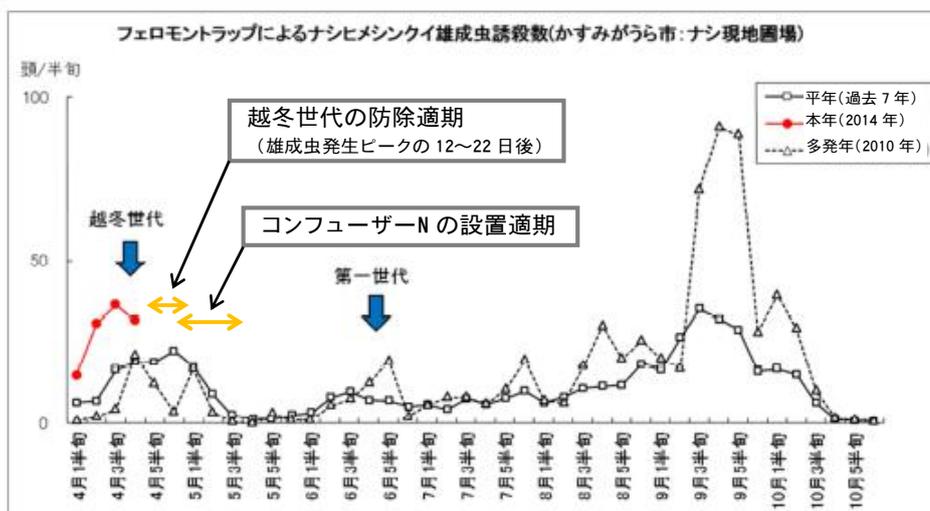
着果過多が懸念されますので、予備摘果を早め実施し、大玉生産に繋げましょう。



2. ナシヒメシンクイの防除を

4月下旬現在、ナシヒメシンクイ雄成虫の誘殺数(越冬世代)が多い状況です(過去8年中最多、グラフ参照、県病害虫防除所調べ)。

コンフューザーNを設置する園では設置が遅れないように、設置しない園では、適期防除に努めましょう。



3. 黒星病防除は降雨前に

子のう胞子(落葉から)は飛散のピークを迎えており、分生子(芽基部等から)からの感染も拡大する時期です。新梢伸長期は次々に展葉し、農薬が付着していない葉などは、黒星病感染の危険性が高まります。降雨前に防除し、感染を防ぎましょう。

また、万遍なく薬剤がかかっているか、散布後に確認しておくことも重要です。

4. 多目的防災網の早期展張を

多目的防災網を設置している園では、早めに展張しましょう。気象災害だけではなく、害虫の侵入を防ぐためにも有効です。

きになる梨情報

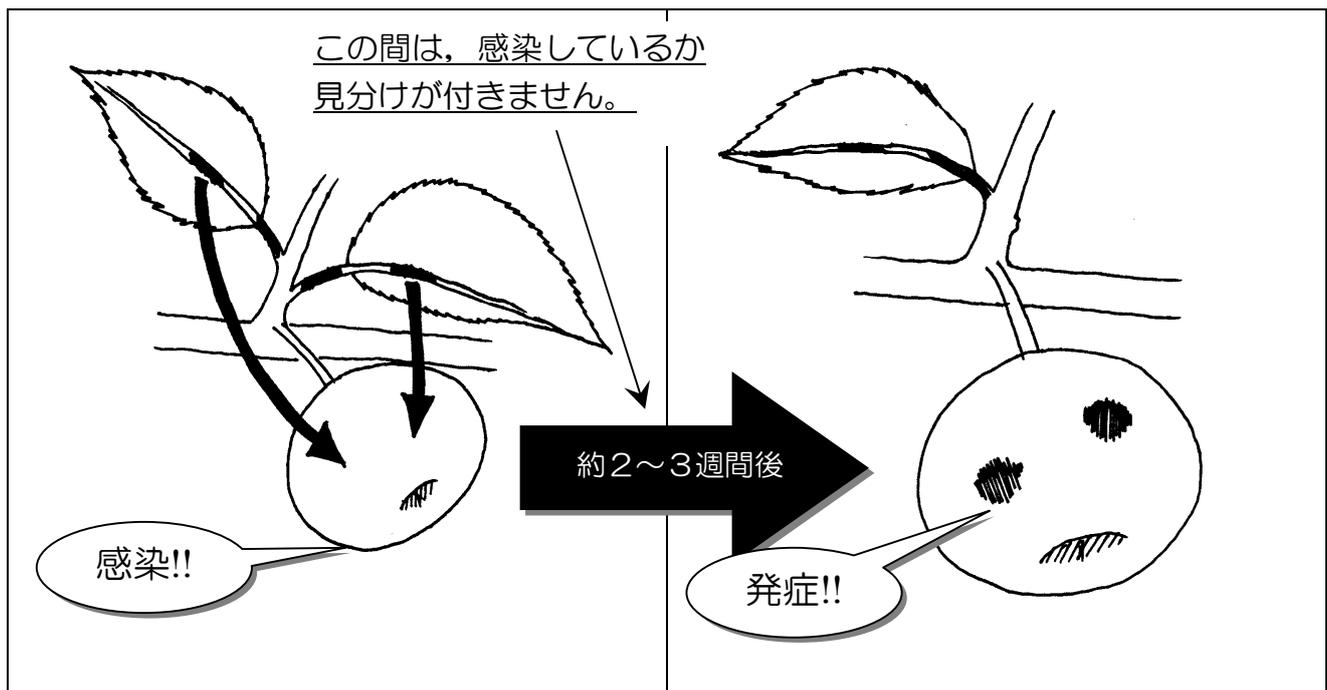


みんなで進めよう
茨城農業改革

第48号 平成26年6月13日 県南農林事務所 経営・普及部門(土浦地域農業改良普及センター)

注意! 黒星病多発園が多く見られます!

- 普及センターで梨園を巡回していると、ほとどの園でも葉柄・果実の黒星病斑の発症が見られます。
- 病斑が放置されている場合、連日の降雨で、感染が拡大している可能性があります。黒星病は、感染してもすぐには発症しないため、見た目には感染拡大していないようでも要注意です。約2～3週間後に発症してきます。
- 多発状況では、薬剤だけで黒星病を抑えるのは困難です。発病している果実や葉を丁寧に切除し、ビニール袋に入れて園外に持ち出して処分する作業を徹底しましょう。大変でも、現時点で最も有効な防除方法です。



具体的な対応① (病斑除去)

すぐに圃場を見回り、病斑の出ている果実、葉、芽基部を切除してビニール袋に入れて園外に持ち出します。

具体的な対応② (薬剤散布)

多発時は、DMI剤の追加散布を検討します。農薬の登録内容に従い、できるだけ早い時期に、10aあたり300g以上、かけむらの無いように丁寧に散布します。※但し、耐性菌の発生を助長させないため、DMI剤の年間使用回数は最小限に抑えるように心がけましょう。

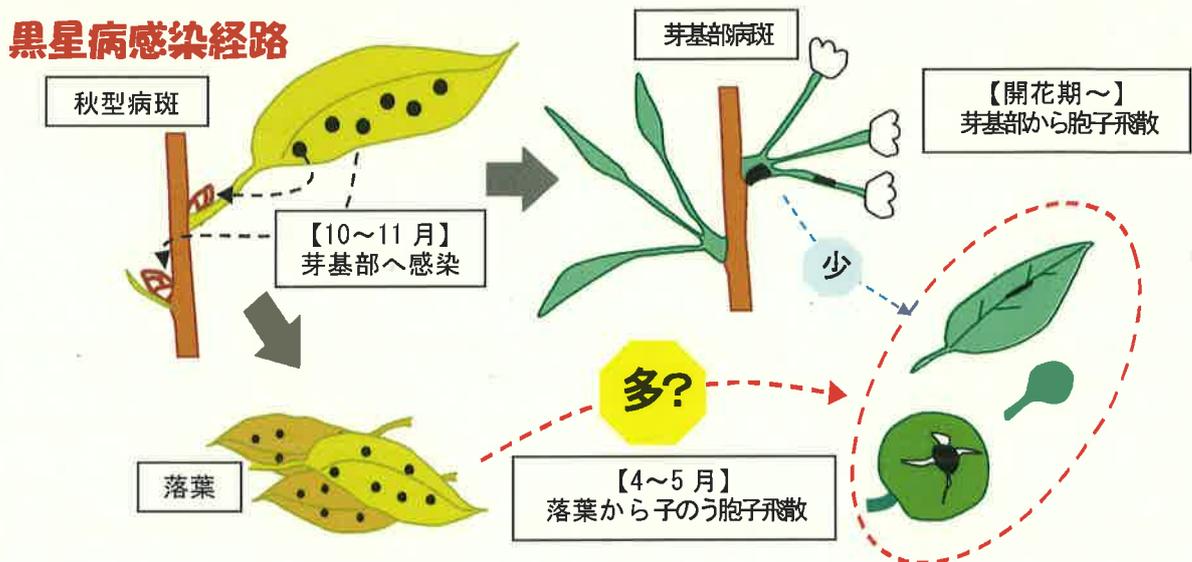


黒星病対策 ～秋季防除と落葉処理の徹底を～

1. 今年の黒星病発生の推移

黒星病の感染経路は、芽基部からと落葉からの2通りあります(下図)。

芽基部病斑は、通常開花期頃から見られますが、今年はあまり見られませんでした。6月中旬になると、葉柄や中肋、葉脈に病斑が見られるようになり、6月下旬～7月上旬には各地で目立ってきました。発生は収穫期まで続き、秋季の感染が懸念されます。



2. 原因

- ▶ 芽基部病斑は、あまり見られなかった。
- ▶ 発生は、6月中旬以降、特に多く見られるようになった。
- ▶ 黒星病の潜伏期間(感染から病徴が現れるまでの期間)は、2～3週間である。
- ▶ 落葉からの子のう胞子の飛散は、5月いっぱい続いた(園研調査)。
- ▶ 降雨は、5月中は2～5日おきに、6月に入ると5～12日に連日あった。

これらを総合すると、今年は落葉が主な伝染源となり、5～6月上旬の降雨により飛散・感染、6月下旬に発症し、降雨に伴い感染が急増、7月上旬から収穫期に発症したと考えられます。

3. 対策

秋季防除と落葉処理により、来年の伝染源を減らしましょう。

① 秋季防除の徹底

- ♪ 防除回数は、3回を目標に実施しましょう。
- ♪ 发育枝先端の芽に薬液が十分かかるよう、300L/10aを目標に散布しましょう。
- ♪ 秋季防除を行う前に、次年度不要な側枝をせん定し、農薬の付着効率を上げることも効果的です。
※せん定時期が早すぎると不定芽が萌芽してしまうので、注意してください【適期:10月20～25日】

② 落葉処理の徹底

- ♪ 園外への持ち出しや、土中への鋤き込みを行いましょ。

きになる梨情報



みんなで進めよう
茨城農業改革

第50号 平成27年3月31日 県南農林事務所 経営・普及部門（土浦地域農業改良普及センター）

開花期の予測が早まってきています。霜、雹の対策を行いましょう。また、**黒星病防除の最重要時期に入ります。**越冬菌が多いので、徹底した防除を行いましょう。

○開花予測

水戸市の桜の開花日は平年より5日早いと予想されています（日本気象協会）。同様に、梨の開花も早まる可能性があります。

幸水の開花予測（温度データ：3月31日時点の土浦市実測等）

開花始め：4月16日 ※全体の花の2割開花時

満開日：4月21日 ※全体の花の8割開花時



○晩霜害対策の準備

晩霜害は、燃焼法や防霜ファン、多目的防災網展張等で、ある程度回避できる災害です。

燃焼法は、資材の準備と作業の段取りを確認しておきましょう。天気予報に加え、圃場の棚面に正確な温度計を設置し、0度になった時点で点火を開始しましょう。

○多目的防災網の開花前展張

近年は、開花期前後の降雪害が増えています。人工授粉を前提に、多目的防災網を開花前に展張しましょう。なお、冷気をためないように、サイドネットは上げておきましょう。

※一定量以上の降雪の場合には、再度収束して倒壊を防ぎます。

○黒星病防除の徹底

開花前（りん片脱落直前、開花直前）と開花後の散布間隔が長くならないよう気をつけましょう。天気予報をこまめにチェックしながら、薬剤散布のチャンスを絶対に逃さないようにします。この時期の散布は最も重要なので、十分量散布しましょう。また、かけむらを少しでも減らすよう、SSは縦横又は往復等に、なるべく低速で走行しましょう。

（参考）

りん片脱落直前：
棚線を手で震わせると、
腋花芽りん片が落ちる
状態になる時。

