

# 果樹園管理

## 9・10月



気象庁発表の天候の見通しによると(7月23日発表時点)、9・10月は、平年と比べ、平均気温は高く、降水量は並みか多い見込みとなっております。高温多湿が予報されています。

極早生温州は収穫・出荷が始まる時期になりますが、収穫までまだ期間がある早生・普通温州や中晩柑類は、今後、果実品質の低下をできる限り招かないよう、必要な対策を講じていきましょう。

### 1 温州ミカンの仕上げ摘果

着果量が中庸以上の樹では早生温州では9月中、普通温州では10月上旬までに行いましょう。葉果比は、極早生は約20、早生は約25、早生で新梢発生の少ない樹は約30を目安としましょう。

### (1) 着果過多樹

着果量が多く肥大が鈍い樹は、内裾なりの見落とし果、小玉果、傷果・病害虫被害果を中心に、優先的に早めに摘果をしてください。これにより、果実肥大を促し、次年産での安定した着花と適度な新梢の発生が期待できるようになります。

### (2) 着果量やや多い中庸の樹

8月下旬～9月に、着果過多樹と同様の果実を摘果して、適正葉果比



写真1 直立した結果枝に着果した大玉果

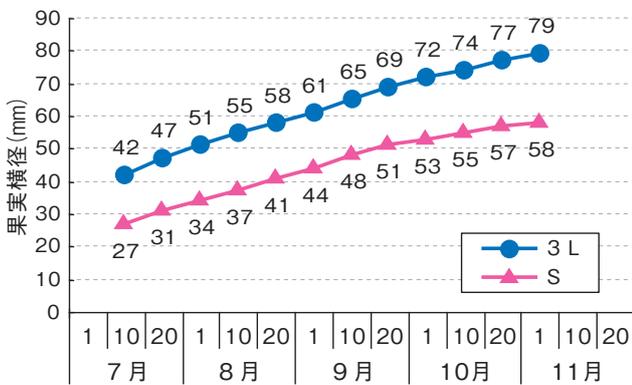


図1 早生温州の時期別果実横径の目安

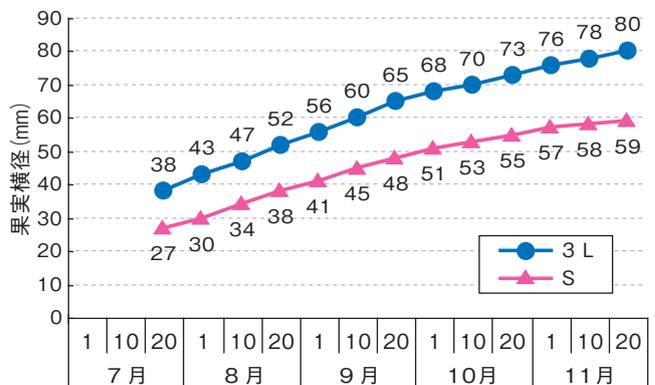


図2 普通温州の時期別果実横径の目安

となるようにします。

直立した結果枝に着果した大玉果などは、摘果すると果梗枝から新梢が発生し、残している果実の品質が低下しやすくなるため、収穫前までの樹上選果で対応します(写真1)。

また、樹冠上部摘果を実施している場合は、小玉果や着色の薄い内なり果などを重点的に摘果します。いずれも、商品性の高い中玉果を生産できるように、肥大曲線を参考に果実肥大の状況を確認することも大切です(図1、2)。

### (3) 不作樹

不作樹は過度な肥大や着色の遅れ、低糖度といった品質の低下を防ぐために、着果状況に応じて、摘果時期を遅らせて9月以降に仕上げ摘果を行うか、10月中旬以降に大玉果を中心に樹上選果をします。

### (4) 後期重点摘果

前号でも触れましたが、後期重点摘果では、着果負担をかけておき、果皮が滑らかとなった秋季に目標の葉果比(約25)まで一気に仕上げ摘果を行い着果負担を解除します。これにより、より多く作られた光合成産物が、残した果実や地下部に運搬され、着色が早く糖度の高い果実の生産が促され、翌年も着花しやすくなります。

果皮が滑らかになり、光沢が見られる9月中旬頃から早生から熟期に  
 応じて順に実施し、小玉果、内・裾な  
 り果、果皮の粗い果実、枝に直接着い  
 た上向き・軸太果、傷果・病害虫被害  
 果などを優先的に摘果します(写真  
 2、3、4)。

しかし、この技術は仕上げ摘果の  
 適期が短いため実施できる面積に  
 限りがあります。着果を多く残してい  
 るため、仕上げ摘果が遅れると小玉  
 となる上に、隔年結果が助長される  
 場合があることに留意して実施しま  
 しょう。

## ② 中晩柑類の仕上げ摘果

中晩柑類は、初期肥大が旺盛で、生  
 育が進むにつれて肥大量が鈍化し  
 ます。着果量が適正以上に多かった  
 り、摘果が遅れたりすると小玉の仕  
 上がりとなります。まだ仕上げ摘果  
 が完了していない場合は、早めに取り  
 りかかり、大玉で品質の高い果実に  
 仕上がるよう、内・裾なり果を見直す  
 とともに、小玉果や傷果等を摘果し  
 ます。

## ③ 品質向上対策

### (1) マルチ栽培

マルチ栽培は糖度の上昇や着色促  
 進に効果がありますが、一方で、過度  
 な土壌の乾燥により、酸高や小玉果  
 となる場合があります。葉の状態や



写真2 優先的に落とす果実(裾なり果、小玉果、枝に直接着いた上向き果)



写真3 優先的に落とす果実(内なり果(小玉果))



写真4 優先的に落とす果実(光沢がなく果皮が濃く粗い果実)

果実品質を見ながら、少雨や全面  
 ルチ等により過度な乾燥が続いてい  
 る場合は、かん水を実施します。小原  
 紅早生では、9月中下旬のかん水に  
 より、果実肥大と減酸を促し、その後  
 は収穫時まで、土壌の乾燥を促す管  
 理が基本となります。

かん水の実施が難しい場合は、降  
 雨前にマルチの巻き上げを行って雨  
 水を入れます。反対に、多雨でマルチ  
 外からの雨水の流入があり、品質が  
 低下している場合は、降雨がない時  
 に、マルチの巻き上げを行い、土壌の  
 乾燥を促しましょう。

## (2) 浮皮等の果皮障害対策

秋季に、高温多雨になると浮皮が、  
 少雨になるとこはん症(ヤケ)が発生  
 しやすくなります。こうした果皮障  
 害の軽減を図るため、カンキツ類全  
 般に、カルタスやセルバインなど水  
 溶性のカルシウムを複数回散布して  
 ください。また、温州ミカンの浮皮軽  
 減として、不溶性のカルシウム(炭酸  
 カルシウム)を主体としたクレフノ  
 ンやクレントを散布する場合は、収  
 穫1か月前(着色初期)から収穫前ま  
 での使用となりますが、果皮に白斑  
 が残りやすいことに留意してください。  
 い。

長期貯蔵を行う普通温州では、浮  
 皮軽減のためジベリンとジャスモ

メート液剤を使用基準に従い混合して散布しましょう。使用時期は収穫予定日の3か月前のため、12月上旬頃に収穫予定の場合、9月上旬散布が基本となります。散布の1例としては、初めての使用であったり着色遅延が心配な場合は、9月上旬にジベレリン1〜2ppm(ジベレリン液剤5000〜2500倍)＋ジャスモメート液剤2000倍と低濃度の散布としてください。散布濃度が濃いほど、効果は期待できますが、その一方で着色遅延が起こりやすくなります。また、9月中であれば、上旬より下旬の散布の方が、より効果が出やすくなりますが、着色遅延も起こりやすくなります。

また他の温州ミカンでの浮皮軽減対策として、新葉が発生した樹勢の良い樹で、蚩尻期にフィガロン乳剤(3000倍)を2週間間隔で2回散布する方法もあります。ただし、根の活動を阻害するため、樹勢の弱い樹での使用は控えましょう。

#### 4 中晩柑類の施肥

初秋肥(9月上旬頃)を、樹勢の維持と果実肥大の促進、貯蔵性の向上を目的に施用します。また、不知火で問題となりやすいこはん症(ヤケ)は、初秋肥を施用することで、発生が軽減されます。

#### 5 かん水

中晩柑類は、夏秋季に降雨が少ないと、酸高や小玉果となりやすく、特に不知火では、こはん症が発生したり、樹勢が低下したりします。このため、降雨が少ない場合は、かん水を定期的に実施してください。

温州ミカンの糖度上昇のためには、夏秋季の乾燥は好ましい状況ですが、土壌の乾燥が長期に及ぶと果実の肥大や減酸が抑制され、樹勢の低下も招きます。このため、9月上旬までに、糖度が確保できている場合は、9月中下旬にかん水を実施し、果実肥大、減酸を促しましょう。特に、朝でも巻葉が直らないような過度な乾燥状態になっている場合は速やかにかん水を行いましよう(写真5)。



写真5 過乾燥により葉が黄化し巻いている様子

#### 6 夏秋梢の処理

着果量の少ない樹では、夏秋梢が多く発生しますが、気温が下がり秋芽が発生しにくくなる10月中旬頃以降、各品目での目的に沿って、夏秋梢の処理を行います。

温州ミカンでは、翌年の着花量減少と新梢の確保を目的に行います。直立した強い徒長枝は樹形を乱すため、基部から間引きます。斜め上から横向きの夏秋梢は春枝と夏枝の境目の上で切り返し、長大な枝は、先端の葉1〜2葉を残して他を全摘葉します。

中晩柑類では、果実肥大の促進やかいよう病被害の軽減、翌春の充実した春芽の確保を目的に行います。直立した強い徒長枝は樹形を乱すため、基部から間引き、弱く発生が遅い夏秋枝は節の下で切り返します。かいよう病にかかりやすい病害虫被害枝は除去します。



JA香川県  
西讃営農センター園芸課  
三豊みかん共同採果場駐在  
担当 山野 裕貴

ビワは、これから出蕾が始まり、花の多少を確認することが出来ます。着蕾の様子を確認しながら、軽い剪定や摘房により花数を調整しましょう。

梅雨明けから降雨が非常に少なく高温乾燥傾向で推移しましたので、旧葉の落葉も見られ、樹勢が低下している園地もありました。葉数の少ない樹は、早めの摘房などにより着蕾数を制限して樹勢の回復を図りましょう。また、寒害対策としての摘房や秋肥の施肥など次年産に向けて好調なスタートが切れるよう管理作業に努めて下さい。

### 1 秋肥の施用

ビワは9月になると花芽分化がほぼ終了し、出蕾が始まります。その後の枝葉の充実や開花・結実に必要な養分をまかなうことを目的に9月上旬～中旬にかけて秋肥を施用します。

秋肥の施肥量は年間で最も多く、生育を左右する重要な施肥です。肥料が多いと枝の伸長が活発になり、葉も大きくなりますが、過繁茂とな

表1 香川県におけるびわ園時期別成分割合および施肥量（10a当たり、%、kg）

三要素 施肥期	窒素		リン酸		カリ	
	割合	施肥量	割合	施肥量	割合	施肥量
秋肥 (9月上旬～中旬)	40	10.0	40	12.0	40	8.0
年間施肥量	100	25.0	100	30.0	100	20.0

り、内部に日光が入らなくなり、一方、肥料が少ないと葉や結果枝が弱くなり、生育不良になってしまいます。施肥量の目安は、10aあたり窒素量で10kg程度です（樹齢20年の樹を想定）（表1）。現在の樹の状態や今年の果実品質、土壌条件を考慮して施肥量を加減します。

### 2 土壌改良

ビワの生育に好適なpHは5.5～

6.0ですが、土壌のpHが酸性に傾くと無機養分の吸収が悪くなるので、苦土石灰等を土壌に混和し、適正な範囲を維持します。石灰の施用は根の活動が停滞している9月中旬までに行いましょう。この施用を秋肥と同時にを行うと窒素の肥効が低下してしまうので、2週間程度の間隔を開けるようにします。

また、敷きワラや敷き草は、温度変化や乾燥といった土壌表面の環境変動を緩和し、ビワの根を保護するのに効果的です。ただし、排水の悪い園地では効果が少なく、根元まで敷くと紋羽病の発生を助長し、生育を悪くすることがあります。排水の良い園地でも幹の周りは少し開けて敷きましょう。

### 3 摘房

摘房には、次年産の結果枝を確保することによる隔年結果の防止や、房数を制限して幼果の肥大を促進するといった目的があります。

摘房は、花房が生育し、小果梗がばらつき始める10月上旬～中旬に行います（写真1）。最終的には、着果枝と未着果枝がほぼ同数になるようにします。

寒害の心配のない園地では、葉が少ない枝や副梢の花房を落とし、果実が肥大しやすい中心枝や充実した



写真1 摘房適期の花房（○の頃が適期）

果痕枝の花房を残します。

寒害を受けやすい園地では、生育の早い花房を落とし、被害を受けにくい樹冠内部の花房や開花が遅い花房を残すことで寒害を回避しましょう。また、中心枝や果痕枝より開花期が遅い副梢を残すことで寒害被害を軽減することもできます。

### 4 摘蕾

ビワの花は一花房に多くの花を着けるので、摘蕾で花数を制限することで残した果実の肥大を促進することができます。また、開花期間を長くすることで寒害の回避も期待できます。

摘蕾は、花梗枝が伸長し、花房の側軸がはつきり分離する10月上旬～中旬に行います（写真2）。「茂木」などの小花梗が上向きに着生し、一房に二～



写真2 早期摘蕾の様子

四果を着果させる品種では、花房の中央部の三〜四段を残し、他の小花梗を全て切除します。こうすることで、房内の果実品質が揃いやすく、袋もかけやすくなります。「田中」などの小花梗が横から下向きに着生し、大玉で一房に1〜2果を着果させる品種では基部近くの充実した小花梗を二段残し、他の小花梗を切除します(図1)。

寒害を回避する目的で摘蕾を実施する場合は、時期が遅くならないように注意して花房の長さが三〜5cmで側軸が伸長し始めた時期に行います。早期に摘蕾を行うことで本来なら開花せずに脱落する遅咲きの花が開花し、開花期間が長くなることで寒害が軽減されます。

**5 病害虫防除**

ビワにとって最も被害が大きい病害はがんしゅ病です。本病害の枝での感受性は9月が高いといわれており、降雨が多い場合には無機銅水和剤(コサイド3000など)やカスガマイシン・銅水和剤(カスミンボルドー)を散布します。また、ナシヒメシンクイなどの害虫の食害痕からがんしゅ病が拡大することがあります。そのため、ナシヒメシンクイなどを対象とした防除はカルタップ水溶剤(バダンSG水溶剤)などを散布します。

9月になると、これまで休眠していたビワキジラミの成虫が産卵を開始し、幼虫が増加します。発生が多く見られる園地ではアブラムシ類の防除をかねてマラソン乳剤などを散布しましょう。

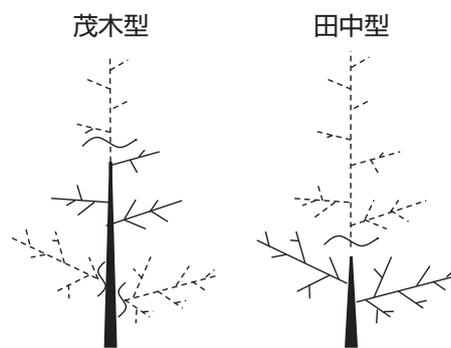


図1 摘蕾の様子

収穫終了後のこの時期は、翌年の生育に必要な貯蔵養分を蓄積するため、樹体の回復や樹勢の調整を図る重要な時期です。

翌年も高品質な果実を生産できるように栽培管理を進めていきましょう。

**施肥管理**

(1) **礼肥**

礼肥は、葉の活性を高めて貯蔵養分の蓄積を促し、来年度の花芽や葉芽の充実を図ることを目的として行います。

樹勢が強い樹に施用すると秋伸びを助長し、逆に貯蔵養分の浪費や花芽などの充実不良を招きます。施用は収穫後の時点で、葉色が薄く、新梢の伸びが停止した樹勢が落ち着いている樹に施用してください。また施肥量は、年間施肥量の2〜3割を目安に速効性肥料などを施用してください(表1)。時期としては収穫後なるべく早く施用すると効果が高いため、まだ施用していない場合は、早く実施しましょう。



表1 (参考) 中・晩生モモ園時期別施肥成分割合及び施肥量 (10a当たり、%、kg)

施肥期	窒素		リン酸		カリ	
	割合	施肥量	割合	施肥量	割合	施肥量
基肥(10月中下旬)	75	10.8	84	12.6	62	9.0
追肥(5〜6月)	0	0.0	0	0.0	17	2.5
礼肥(7〜8月)	25	3.6	16	2.4	21	3.0
年間施肥量	100	14.4	100	15.0	100	14.5

(2) **基肥**

基肥は年間施肥量の6〜8割を目安とします。肥料の遅効による新梢の二次伸長を防ぐため、10月中下旬を目処に施用しましょう。

**秋季せん定**

枝の混み合った状態を放置すると、樹冠内の日照が不足し、翌年の花芽の充実不良を招きます。そのため

秋季せん定で枝を除き、樹冠下の明るさを確保することが重要です。また秋季せん定によって枝を切ると、葉数が減ることにより貯蔵養分



写真1 秋季せん定前の状態



写真2 秋季せん定後の状態

の蓄積を抑制でき、翌年の徒長枝の発生が抑えられるとともに、冬季のせん定量も減らすことができます。

秋季せん定は新梢の伸長が停止した9月中旬頃に、生育が旺盛な新梢や重なり枝などで日影ができてい部分を中心に行いましょう(写真1、2)。実施時期が早すぎると新梢が二次伸長し、遅れると養分の蓄積が進むため樹勢を抑える効果や切り口の癒合が悪くなります。適期での実施を心がけてください。

強樹勢の樹では秋季せん定を積極的に実施し、樹勢を落ち着かせましょう。逆に、老木樹など樹勢の弱い樹では更なる樹勢の低下を招く恐れがあるため行わないようにしましょう。

**病害虫防除**

翌年に向けた貯蔵養分を十分に蓄積するためには、落葉までの期間、健全な枝葉を保つことが重要です。防除暦(表2)を基に適期防除の実施を心がけましょう。

表2 令和6年産 もも病害虫防除暦(一部抜粋)

散布時期		病害虫名	基幹防除				
早生種	中生・晩生種		薬剤名	使用濃度	100ℓ当たりの薬量	使用時期(収穫前日数) / 使用回数	10a当たり散布量
	9月上旬	カイガラムシ類	コルト顆粒水和剤	2,000倍	50g	前日 / 3回	500ℓ
	9月中旬	コスカシバ	トラサイドA乳剤	200倍	500ml	収穫後～発芽前(幼虫食入期) / 1回	
	9月下旬 ～10月中旬 (落葉前までに)	せん孔細菌病	ICボルドー412	30倍	3.3ℓ	- / -	500ℓ



JA香川県  
西讃営農センター園芸課  
三豊みかん共同採果場駐在  
担当 曾根 清高

## 1 本年産概況

今年の梅雨期は、6/9〜7/19の40日間とやや短めで、雨の期間と梅雨の晴れ間の期間を繰り返す「メリハリ型」でした。降水量は徳島県・高知県の太平洋沿岸では平年並み、やや少なめでしたが、香川県・愛媛県では平年の1.5倍くらいの降水量となった所が多くなりました。また、天候不順に伴い、病害が多発し特にうどんこ病が多く、黒とう病・べと病も多く発生が見られました。生理障害では縮果症(写真1)も一定数発生しました。

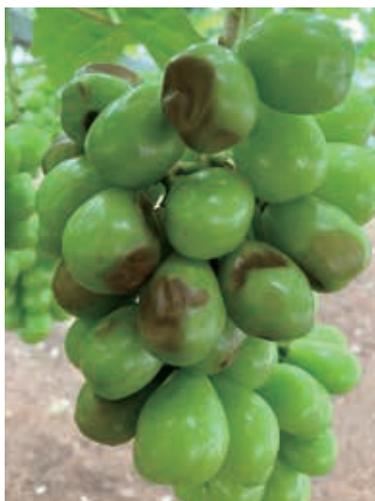


写真1 縮果症

虫害ではカイガラムシ(写真2)の発生が多く見られ、対処に苦労して



写真2 カイガラムシ(赤丸の中)

おられる生産者も多数おいでだと思います。カイガラムシについては冬〜春に行う粗皮削りとスタークル顆粒水溶剤の樹幹塗布が大変有効ですので、必ず実施するとともに、発生場所を把握するために発生している場所(袋や葉にスガがついている所)に目印をつけておき、目印をつけた部分の枝の粗皮削りを冬期剪定後に実施しましょう。

トンネル栽培ではこれから収穫時期を迎えます。シャインマスカットでは、収穫前の糖度検査・食味の確認を必ず行いましょう。糖度基準は、肩部18度以上もしくは房先17度以上です。収穫時には穂軸を持ち、未熟果(石ぶど

う)や小粒果が混在していないかを十分に確認して下さい。また、果粉(ブルーム)が落ちないよう、果粒には極力触れずに作業を行って下さい。荷造り時も脱粒に注意し、異物混入や病害虫被害果がないかを丁寧に確認しましょう。

また、産地などによっては、房の上部に糖度検査用の果粒を残して房づくりを行っている事例がありますが、検査用の果粒は出荷時に必ず除去して下さい。所属部会などで定められた出荷要領を遵守し、高品質果実の生産出荷につなげましょう。収穫が終わると、本年産の作業はひと段落しますが、同時に翌年産のスタートでもあります。収穫後の栽培管理を徹底するとともに、土壌改良対策などにも積極的に取り組みましょう。

## 2 収穫後の管理

翌年の発芽・生育初期は、前年の貯蔵養分で成長します。このため、収穫後から落葉するまでに、十分な養分を蓄積させておくことが大切です。生育旺盛な園地では収穫後も副梢が発生し、その伸長に養分を浪費するため、基から除去して下さい。また、健全な樹体では、10月中旬まで光合成が行われ、11月〜12月に落葉します。水不足や病害虫等で早期落葉

すると翌年のための貯蔵養分が十分に蓄積できないため、収穫後から11月上旬まで土壌が乾燥する場合には適宜かん水を行いましょう。

## 3 基肥

基肥の施用は、着果負担によって疲弊した樹勢の回復と翌年度のための貯蔵養分の蓄積につながります。収穫後〜10月中旬までに行うようにして下さい。施肥が遅れると地温が低くなるため、根の養分吸収が劣ります。また、施肥後はかん水を行い、肥効を高めましょう。施肥量については、年間施肥基準(表1)を参考にしますが、園地の土壌状態などを考慮し調節して下さい。なお、徒長的な生育を抑えるために、幼木では窒素過多に注意しましょう。

## 4 土壌改良

### (1) 化学性の改善

まずは、土壌診断により、自園の土壌の状態を把握することが大切です。土壌成分量は目には見えないことから、特に長期間土壌診断を行っていない園地では、実施を検討して下さい。化学性の主要項目であるpH、ECの適正值は、pHが6〜7、ECが0.1〜0.3です。化学性の改善は、単年度ではなく、長期的に継続して行うことで効果を発揮します。

表1 ブドウ年間施肥成分量基準(kg/10a)

樹 齢	ピオーネ				シャインマスカット			
	収量 (kg)	施肥成分量 (kg)			収量 (kg)	施肥成分量 (kg)		
		窒 素	リン酸	加 里		窒 素	リン酸	加 里
4	500	4.0	4.0	4.0	500	4.0	4.0	4.0
5	1,000	6.0	6.0	6.0	1,000	8.4	8.6	7.0
成 木	1,500	8.4	8.6	7.0	1,500	11.2	11.4	9.3

※果樹園の施肥基準と施肥設計例(香川県果樹研究同志会)より引用

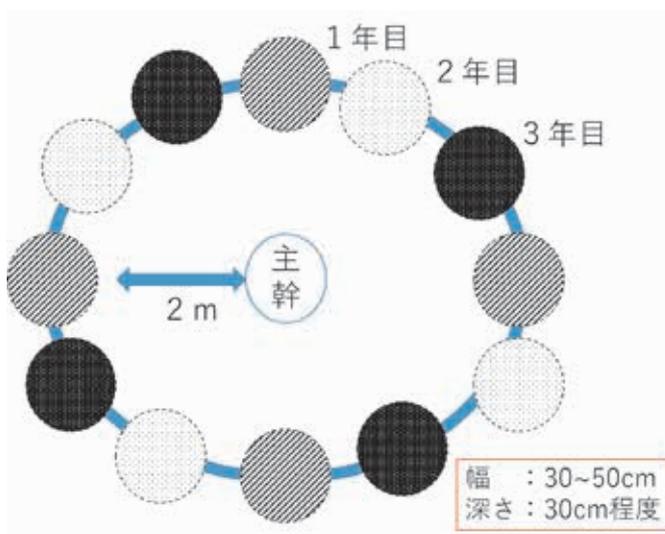


写真3 タコツボ深耕の実施例

近年、施設栽培を中心に土壌PHが高い園地や肥料成分が過剰となっている園地が散見されます。土壌PHが高い園地では苦土石灰の施用はしばらく避けましょう。一方、土壌PHが低い園地では、サンライムまたは苦土石灰などを10a当たり100kg程度施用します。なお、元肥の施用から2週間以上間隔を空けて下さい。

(2) 物理性の改善

排水対策等には部分深耕が有効ですが、細根を切断することとなるため、秋根が再発生する9月～10月上旬に行いましょう。また、一度に多量

の細根を切断すると樹勢が低下する恐れがあるため、1年後ごとに場所を変えながら数年かけて行って下さい。部分深耕の一例として、タコツボ深耕を紹介します(写真3)。主幹から2mほど離れた位置に、直径30～50cm、深さ30cmほどの穴を掘り、完熟堆肥を混ぜて埋め戻して下さい。これを1樹当たり4カ所程度、間隔を空けて行います。翌年には、場所をずらして同様に処理を行い、複数年での影響は少ないうえで、土壌の物理性を改善することができます。



写真1 隣接している果実の摘果

本年は6月中旬以降、降水量が平年より多く、果実の肥大は促進されましたが、生理落果が多くなりました。梅雨明け後は炭疽病も見られ、連日猛暑日が続く、日焼け果が多く見られています。またカイガラムシ、カメムシの被害が各地で出ており、特にカメムシの吸汁被害が多く見られています。見直し摘果時には日焼け果や傷果、病害虫被害果を優先して

1 生育状況

カキ



JA香川県  
中讃宮農センター  
綾歌南部集荷場  
担当 **神余 泰彰**

摘果しましょう。

## 2 見直し摘果

日焼け果や傷果、病害虫被害果は摘果します。果実の向きと日当たりに注意し、日焼け果、病害虫被害果の見逃しがないように確認しましょう。果実が隣接していたり、枝に挟まれている場合は傷果となり、病気の発生やカイガラムシ等の発生を助長しますので、今後の玉肥大を考慮して摘果します(写真1)。

## 3 新梢管理

この時期の新梢管理も玉肥大に影響してきます。二次伸長した夏枝・秋枝を放置しておく、日当たりが悪くなり、夏枝・秋枝に養分が費やされるため玉肥大が抑制されます。さらに、9月～10月は秋雨や台風によって曇天になりやすく、病害虫が発生しやすい環境になるので、風通しを良くして病害虫の発生を抑制しましょう。また、越冬病害虫の抑制にも

つながります。二次伸長した枝は二次伸長部分と春枝との境の上側で切りましょう(写真2)。早秋の二次伸長した枝は炭疽病にかかりやすいため、早目に除去しておきましょう。

## 4 誘引・枝つり

果実肥大に伴い枝が垂れ下がってきます。枝折れが懸念される場合は日当たり、枝折れ、農薬のかかりやすさを考慮して誘引や枝つり、支柱をします(写真3、4)。

## 5 病害虫防除

秋雨、台風による炭疽病(写真5、6)の発生が懸念されます。病害虫防除の際には、混んでいる部分の枝を落とし、薬剤がしっかりとかかるようにしましょう。伝染源となる被害枝や被害果は見つけ次第除去して、園内に放置せず適正に処分して下さい。防除は基本的に9月で終える方が多いと思いますが、病害虫の発生状況を考慮して追加防除も検討しましょう。収穫期に防除を行う場合、農



写真2 夏秋枝の処理の方法

左：発生時期が遅く、黄色い葉で弱枝となっています。このような場合は下側の春枝との境の上側で切り取ります。

右：緑化の完了した強健な夏枝は、枝の充実した部分や成葉となっている部分で切り返します。(枝先を引っ張って曲げると枝の不充実・充実部分との境付近で曲がります)あるいは葉を数枚残して切り返します。



写真3 新梢の誘引



写真4 枝を支えるための支柱



写真5 炭疽病に感染した枝



写真6 炭疽病に感染した果実

葉の収穫前日数を必ず確認して散布して下さい。

## 6 収穫

太秋や早秋等の早生柿は9月中下旬から収穫期を迎えます。収穫が始まる頃は、果実の色づきもまばらですので色回りの良い果実から収穫していきます。しかし、近年異常気象や晴れ間が続く影響で果実が焼けて色回りが早くなる焼け熟れが目立ちます。早生柿の出荷の際はしっかりと食味をしてから出荷するようにしましょう。また、収穫時は果梗を短く切りなおし、収穫かご、出荷コンテナに果実を移します。傷がつかないよう丁寧に扱きましょう。さらに、結露や雨等で濡れた果実は扇風機で乾かします。部会、各撰果場の出荷基準を確認し、遵守しましょう。



写真1 強風により果実が落果した直後の園地

**キウイフルーツ**



JA香川県  
東讃営農センター  
土庄集荷場  
担当 **山本 祐哉**

**1 生産状況**

本年産は、梅雨期間中(6/9〜7/19)の降水量が419.5ミリでした。梅雨の降雨により玉肥大は良好ですが、香緑については小玉傾向となっています。また、本年産については「カメムシ」の発生が多くみられ、昨年産では初期の被害が見られましたので対策しましょう。

**2 かん水について**

キウイフルーツの根は、根腐れしやすく、水はけの悪い土壌では根は表層近くにとどまります。また、キウイフルーツは導管の構造上、乾燥に対する抵抗性が弱いです。さらに、気孔を閉じる能力が低いため、乾燥時に蒸散を抑制しきれず、乾燥に弱いです。

9月以降も降雨や園地の条件に応じて、特に高温少雨がが続いている場合は、葉からの蒸散をできるかぎり抑えて乾燥を穏やかにするため、なるべく夕方以降涼しい時間に少量多かん水を行いましょう。



写真2 強風により枝折れした園地

**3 豪雨・防風対策**

今後台風シーズンを迎えるにあたって、台風前の対策として

① 防風ネットや棚を見回り、補強や修繕を行いましょう。



写真3 葉焼け防止のためにも適宜のかん水



写真4 豪雨後に高温乾燥による樹の枯死



写真5 防風ネットの整備



写真6 排水路の整備

② 過湿に弱いキウイフルーツは、集中豪雨に対応できるように排水路の点検や傾斜のある園地内に水筋をつけないよう園地上部での排水対策を行いましょう。

③ 台風通過後は、強風によって果実が揺られた園地では、果実軟腐病の防除を行いましょう。

#### 4 枝管理



写真7 適切な明るさ管理

果実の品質体質向上のためにも枝が混み合つて棚下が暗くなっている園地は、枝管理を行いましょう。充実の悪い徒長枝や樹勢の強い部分から発生した新梢は糖度向上の目的で基部から剪定します。特に、さぬきエンジェルスイートは、芽の先が巻き付き始めたら、巻き付いている部分を剪定します。その後も同様にあとから発生して巻き付いた芽は切ることにより、樹勢維持や品質向上に努めましょう。ただし、気象条件に応じて特に高温少雨で推移している場合は、必要以上に棚下の照度が明るくなりすぎないようにしましょう。

#### 5 収穫前の管理



写真8 除袋は、収穫時期から逆算して行います。(ただし直近の気象状況に気を付けましょう。)

さぬきゴールドやさぬきエンジェルスイートは、9月中下旬以降に等級区分のための果実分析結果をもとに収穫しましょう。近年は、夏季に高温が続いていることから、積算温度の関係で収穫時期が早くなる傾向となっています。収穫時期から逆算して、除袋を行い、果実軟腐病の防除をしておきましょう。香緑、ハイワードの収穫時期は、10月下旬～11月上旬です。等級区分のための果実分析結果をもとに収穫しましょう。

#### 6 施肥

##### ① キウイ園樹齢別施肥成分量

(10a当たり)

項目 樹齢	香 緑				ハイワード				さぬきゴールド			
	収量 (kg)	施肥成分量 (kg)			収量 (kg)	施肥成分量 (kg)			収量 (kg)	施肥成分量 (kg)		
		窒 素	リン酸	カ リ		窒 素	リン酸	カ リ		窒 素	リン酸	カ リ
1	—	5.0	5.0	5.0	—	5.0	5.0	5.0	—	5.0	5.0	5.0
2	100	6.0	7.0	6.0	—	6.0	7.0	6.0	100	6.0	7.0	6.0
3	600	8.0	9.0	8.0	100	8.0	9.0	8.0	600	8.0	9.0	8.0
4	1,000	10.0	11.0	10.0	600	10.0	11.0	10.0	1,000	10.0	11.0	10.0
5	1,500	12.0	13.0	14.0	1,000	12.0	13.0	14.0	1,500	12.0	12.0	12.0
6					1,500	15.0	15.0	16.0				
成木	2,000	15.0	14.0	17.0	2,200	18.0	16.0	19.0	2,000	12.0	12.0	14.0

##### ② 時期別施肥成分割合および施肥量

(10a当たり、%、kg)

品 種	三要素 施肥期	窒 素		リン 酸		カ リ	
		割 合	施肥量	割 合	施肥量	割 合	施肥量
香 緑	元肥(11月)	100	15.0	80	10.0	65	11.0
	追肥(6月)	0	0	20	3.6	35	6.0
	年間施肥量	100	15.0	100	13.6	100	17.0
ハイワード	元肥(11月)	100	18.0	80	12.0	68	13.0
	追肥(6月)	0	0	20	3.6	32	6.0
	年間施肥量	100	18.0	100	15.6	100	19.0
さ ぬ き ゴ ー ル ド	元肥(11月)	100	12.0	80	8.0	62	8.0
	追肥(6月)	0	0	20	3.6	38	6.0
	年間施肥量	100	12.0	100	11.6	100	14.0

## ① 香緑、讃緑、ヘイワード

月旬	基幹防除						確認防除					
	対象病害虫	薬剤名	使用濃度	100ℓ 当たりの 薬量	使用時期 (収穫前日数、使用回数)	10a 当たり 散布量	対象病害虫	薬剤名	使用濃度	100ℓ 当たりの 薬量	使用時期 (収穫前日数、使用回数)	10a 当たり 散布量
9	上						キウイヒメヨコバイ カメムシ類 キイロマイコガ	アグロスリン乳剤	2,000倍	50mℓ	7日、3回	400ℓ
	中						果実軟腐病 (降雨が多い場合)	トップジンM 水和剤	1,000倍	100g	前日、5回	
	下						カメムシ類 (発生時)	スタークル 顆粒水溶剤	2,000倍	50g	前日、3回	400ℓ
10	上						クワシロカイガラムシ (発生時)	コルト顆粒 水和剤	3,000倍	33g	前日、3回	
	中											
11	下	果実軟腐病 貯蔵病害 (灰色かび病) (収穫期除袋後)	ロブラール 水和剤	1,500倍	66g	前日、4回	400ℓ					
	上											
	中											
	下											

## ② さぬきゴールド、さぬきエンジェルスイート

月旬	基幹防除						確認防除					
	対象病害虫	薬剤名	使用濃度	100ℓ 当たりの 薬量	使用時期 (収穫前日数、使用回数)	10a 当たり 散布量	対象病害虫	薬剤名	使用濃度	100ℓ 当たりの 薬量	使用時期 (収穫前日数、使用回数)	10a 当たり 散布量
9	上						果実軟腐病 (降雨が多い場合)	トップジンM 水和剤	1,000倍	100g	前日、5回	
	中						カメムシ類 (発生時)	スタークル 顆粒水溶剤	2,000倍	50g	前日、3回	400ℓ
	下	果実軟腐病 貯蔵病害 (灰色かび病) (収穫期除袋後)	ロブラール 水和剤	1,500倍	66g	前日、4回	400ℓ	クワシロカイガラムシ (発生時)	コルト顆粒 水和剤	3,000倍	33g	前日、3回
10	上											
	中											
	下											
11	上											
	中											
	下											

※生育状況に応じて、防除を行ってください。

**病害虫 防除**



香川県農業試験場  
病害虫防除所  
主任技師 **長尾 洋輝**

はじめに

農薬の登録内容は随時更新されているため、使用時期や回数、希釈倍数等については使用前にラベル等で確認しましょう。また、農薬散布の際には、近接園地の栽培作物、学校などの公共施設や住宅地等に農薬が飛散しないよう細心の注意を払います。

カンキツ

1 黒点病

秋期に雨が多いと、着色期になっても黒点の周囲が緑色に残る後期感染が多くなる可能性があります。生育期間中の黒点病防除を徹底して下さい。9月に秋雨が多く防除が必要な場合は、ナテীবフフロアブル(収穫前日/3回)を散布して下さい。なお、マンゼブ水和剤(ジマンダイセン水和剤、ペンコゼブ水和剤)は、温州ミカンでは散布後30日間、せとかや

不知火などの中晩柑類では散布後90日間は収穫できませんので、収穫時期に注意して薬剤散布を行ってください。

2 青かび病・緑かび病(写真1)

病原菌は圃場内の土壌中で越冬し、秋頃から空气中に胞子を飛散し始めます。果実に傷があるとそこから進入し、多くは貯蔵中や輸送中に腐敗します。収穫前にベフトップジンフロアブルの散布またはトップジンM水和剤とペフラン液剤25の混用散布を行ってください。缺傷や果実の引きもぎ、運搬中の圧迫傷など、傷は発病を多くする最大の要因なので果実は丁寧に扱います。



写真1 緑かび病

3 ミカンサビダニ

夏期に高温少雨が続く場合には短期で増殖し、被害をもたらす場合が

ありますので、過去に本害虫による被害が発生した園地では特に注意が必要です。8〜9月に茶褐色または黒褐色の果実(写真2)がみられる場合には、すでに園地全体の密度が高まっているものと考えられます。この場合、症状のひとつは果実での寄生密度は低く、他の果実や葉では高密度になっており、放置すると越冬密度が高くなり翌年産の多発要因ともなります。越冬部位である芽のりん片の隙間に移動する10月上旬までに防除を徹底してください。



写真2 ミカンサビダニの被害

ビワ

1 ビワキジラミ

2016年に県内での発生を確認

以降、県内全域に発生が拡大しています。7月中旬〜8月の高温期には成虫がビワ樹の樹幹内部の日陰に隠れて休眠状態に入るため、枝先の葉上では確認されません。9月にビワの花蕾形成が始まると活動が活発になり、枝先に集まり交尾し、花蕾に産卵を始めます。そして、9月下旬頃から幼虫が、10月下旬頃からは新成虫が花蕾で見られるようになります。

すす病(写真3)や葉裏に寄生した成虫を目印として、早期発見に努め、圃場内での発生を確認した場合はマラソン乳剤などを散布して下さい。なお、スタークル(アルバリン)顆粒水溶性は夏〜秋に散布するとリサージェンス(農薬散布により害虫とともに天敵も減り、害虫が散布前よりもかえって多くなること)を起こすことが確認されているため、この時



写真3 ビワキジラミの寄生によってすす病が発生した花蕾

期には散布しないようにしましょう。また、花芽基部などの隙間に隠れている幼虫には薬剤がかかりにくいので、まくびかななどの濡れ性(湿展性)を高める機能性展着剤を加用し、丁寧に散布するようにしましょう。

● **モモ**

1 **せん孔細菌病**(写真4)

7月末までの発生量は平年並に経過していますが、今後、秋雨期の降水量が多い場合や、台風被害に遭うと、9～10月に病原細菌が新梢の芽に感染して越冬した後、翌春の開花期頃から春型枝病斑を生じ伝染源となるため、翌年の被害が多くなる可能性があります。次年度の発生を減



写真4 せん孔細菌病

らすためにも収穫後のICボルドー412などの無機銅剤による防除は必ず行い、多発園では2回散布しましょう。

2 **コスカシバ**

成虫の発生は6月と9月に多くなります。卵は主幹部の樹皮の裂け目などに産み付けられ、ふ化幼虫は木くずの混じったヤニ(写真5)を樹体外に排出しながら形成層を食害します。樹皮を削り、幼虫を捕殺するとともに、9月中旬に枝幹部全体にトラサイドA乳剤をていねいに散布しましょう。



写真5 コスカシバによるヤニ

● **カキ**

1 **炭疽病**(写真6)

台風通過による強風雨や秋雨期の

降水量が多い場合には、9月上旬頃までに応急防除を行う必要があります。また、伝染源となる被害枝や被害果は見つけ次第除去して、圃場内に放置せず土中に埋没するなど適正に処分して下さい。近年、県内でもトツブジンM水和剤やベンレート水和剤等のベンゾイミダゾール系剤で耐性菌の発生が確認されていますので、これらの剤を使用したにもかかわらず炭疽病の発生が多い圃場では、ニマイバー水和剤やストロビドライドフロアブルなどの薬剤に切り替えて散布するようにして下さい。



写真6 炭疽病の果実被害

2 **カメムシ類**

7～8月の早期の被害では2～3日で落果しますが、9月以降の被害

では落果せず、吸汁部が凹状になりその部分がスポンジ状になります。カメムシ類は主に夕方頃から活動し始めるので飛来状況の確認は夕方に行い、薬剤散布も夕方に行うのが効果的です。

府中果樹研究所(坂出市府中町)および農業試験場(綾歌郡綾川町)の予察灯では、7月末時点でカメムシ類の発生量は平年より多い状況です(図1)、予察情報などを参考に、今後発生する第一世代成虫の発生動向に注意して下さい。発生が多い圃場では、防除時期を早めたり、応急防除を行って下さい。

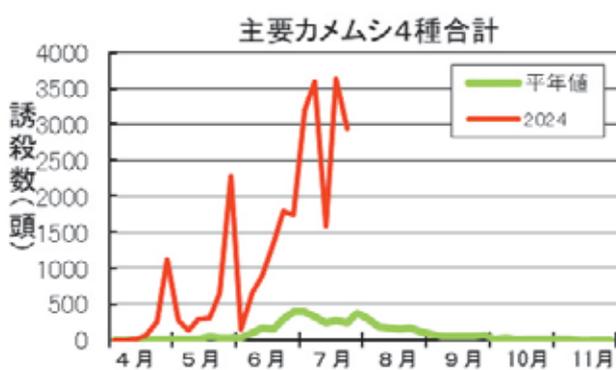


図1 数値はチャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシ、アオクサカメムシの合計値

## ブドウ

### 1 ベと病(写真7)

この病害は新しく柔らかい組織に発生しやすく、古くて硬い組織にはあまり発生しません。台風が通過したり、秋雨が長引いたりした場合に枝先の新しい葉を中心に多発する場合があります。発病が多くなると早期落葉の原因となりますので、9月に予防的にICボルドー66D等の無機銅剤を散布して下さい。

なお、他県ではアミスター10フロアブルやストロビードライフロアブルなどのQオー剤で耐性菌の発生が確認されていますので、これらの剤を使用したにもかかわらず発生が多い圃場では他系統の薬剤を使用する



写真7 ブドウの葉に発生したべと病

ようにして下さい。

### 2 ブドウトラカミキリ

成虫の発生は8月下旬～9月中旬にかけて最も多くなるので、収穫後にスミチオン水和剤40を散布すると成虫の防除とともに幼虫の食入を防止する効果があります。

剪定枝や幼虫が食入して枯死した枝を圃場内や近辺に放置すると、これが発生源となる場合があるので、成虫の発生前に土中に埋没したり、ビニール袋に入れたりするなど適正に処分して下さい。

## キウイフルーツ

### 1 果実軟腐病

この病害の感染時期は梅雨期と秋雨期です。病原菌が感染してもすぐには病徴を表すことがなく、果実表面に潜伏して貯蔵中に発病します。今後、台風通過による強風雨や長雨がある場合は多発が懸念されます。このような場合には、トップジンM水和剤を散布して下さい。また、除袋後、収穫前のロブラール水和剤を果実だけでなく樹全体にかかるように散布して下さい。

### 2 カメムシ類(写真8)

多発した場合には、果実内部が白色のスポンジ状や水浸状となる被害

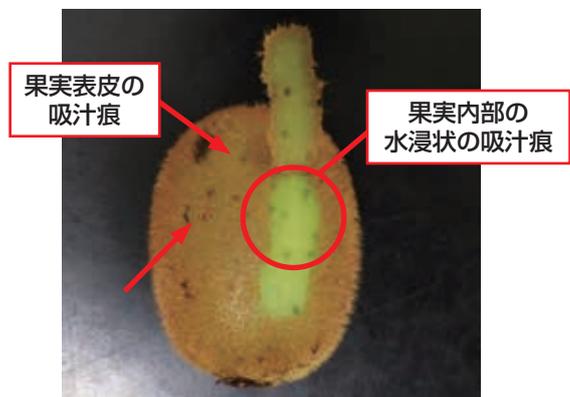


写真8 カメムシの吸汁被害

害が発生します。7月末時点でカメムシ類の発生は平年と比べて多い状況ですので(図1)、雑木林等に隣接した圃場などでは発生状況に注意して、発生が多い場合にはスタークル顆粒水溶液を散布して下さい。カメムシ類は主に夕方頃から活動し始めるので飛来状況の確認は夕方に行い、薬剤散布も夕方に行うのが効果的です。