カンキツ

JA香川県
西讃営農センター
三豊みかん共同撰果場
担当 山野 裕貴

## 1 カンキツ類の状況

令和5年産の温州ミカンも、長期貯蔵の普通温州を残すのみとなりました。出荷する果実は、消費者が購入する「商品」として出荷することとなります。収穫前までの着果状況や樹勢、収穫の仕方や貯蔵の方法等によって貯蔵性に差が生じます。これから外気温の上昇に伴って果実の貯蔵管理も難しい環境となってきますので、無理な長期貯蔵は避け、果実の状況を点検し、果実にあわせた適期の出荷によってロス果軽減に努めましょう。

中晩柑類の果実品質の推移は、全体的に糖度、クエン酸濃度ともに高い傾向です。気象条件、果実の状態等を確認し、適期の収穫を行いましょう。

温州ミカン、中晩柑類ともに、収穫後、前年産が豊作、不作であった樹にかかわらず葉色の黄変や、冬期落葉が多い樹が見られます。収穫後の施肥や液肥の葉面散布を行い、樹勢と葉色の回復を図りましょう。

## 2 中晩柑類の管理

### (1) 収穫

不知火やせとか、清見など、収穫期をむかえる品種は、果実内容(糖度・クエン酸濃度)を確認するとともに、食味検査を行い、適期の収穫を行いましょう。

### (2) 予措・貯蔵

#### ① 不知火

3月中に出荷を行う果実は3%程度、4月以降に出荷を行う果実は4~5%の予措を行います。虎斑症の発生防止のため、温度および湿度が急変しないよう、貯蔵庫内の環境をなるべく一定に保ちましょう。また、短期間の貯蔵の場合には、予措を行わず、果袋に果実が入ったままで貯蔵することも可能です。

長期貯蔵の場合は、果袋から果実を出し、コンテナ等で直接風の当たらない所で30日程度、5~7%の予措を行います。貯蔵は、ポリ個装(腐敗果からの細菌拡散を防ぐため)とし、果実が重なり過ぎない程度(2段まで)で木製の貯蔵箱もしくはコンテナで貯蔵します(写真1)。貯蔵期間中は外温も高くなりますので、冷風貯蔵機器があれば庫内温度を8~10度、湿度は85~90%で貯蔵します。果実は定期的に点検し、腐敗果の増加がみられた場合は早めの出荷を検討します。

写真1　ポリ個装の貯蔵不知火

#### ② 清見

予措の程度は、貯蔵期間との関係があり1ヵ月以内の貯蔵であれば2~3日程度、貯蔵期間が2~3ヵ月となる場合は15~20日で2~4%の予措を行います。予措が8%以上になると虎斑症が発生するおそれがありますので、果実の減量に注意して強い予措は行わないようにしましょう。

貯蔵中および出庫後に発生する虎斑症に注意します。虎斑症の発生を防止する貯蔵法として、ポリ個装での貯蔵があります。貯蔵温度は5℃で果皮色が最も良くなり、虎斑症の発生も少ない傾向です。湿度は、ポリ個装の場合は70~80%で管理しますが、裸果貯蔵の場合は90%前後の高湿で行います。また貯蔵中は、換気を朝夕に充分行います。

#### ③ せとか

果実の体質が基本的に弱い傾向で、収穫直後から出荷するため、積極的な予措は行わず、出荷までの期間自然予措とします。収穫後の果汁の消耗によってス上がりが発生しやすいため、長期貯蔵は避けましょう。特に、大玉果はス上がりのリスクが非常に高いため注意が必要です。

## 3 整枝・せん定

せん定を実施する際は、樹ごとの予想着花量に合わせて行う必要があります。中晩柑類は、充実した春芽を確保し大玉果生産が可能となるよう早めから実施しましょう。

**★剪定を始める前に・・・**

植え付け時に初期収量を多くするため密植で植栽している園地では、

樹が混み始めると、縮伐もしくは、間伐を計画しましょう。樹間間隔が密になると、作業性が極めて悪化するばかりでなく、品質の高い果実の生産も困難となります。作業性、防除効率を向上させることが、高品質な果実を生産するための重要なポイントです（写真2）。

写真2　縮伐による作業性の向上

### (1) 整枝・せん定

せん定の目的は樹形を整えることがすべてではなく、主に①樹勢を調節して樹体栄養状態を良好に保つ②風通しや防除効率を向上させ、病害虫の発生を防ぐ③防除や摘果、収穫等の作業性を向上させることなど重要な要素が多く含まれています。全体に日当たりをよくし、作業性を向上させ、品質の高い果実を生産できるしなやかな枝を作り上げるためには「整枝」が非常に重要となります。基本として安定生産が可能な樹体形成は、「せん定」と「整枝」が一体となって初めて成り立ちます。

### (2) 温州ミカンの整枝（図1）

温州ミカンの基本的な樹形として、主枝は2～3本が理想です。主枝の角度はできるだけ真直ぐに立てるよう誘引すると、徒長枝の発生や、外へのかぶさり枝が少なくなります。第1、第2亜主枝は水平に伸ばすとともに、これらにかぶさる亜主枝がないように空間は十分とります。整枝がきちんとできている樹は、樹勢維持、高品質果実の安定生産が期待できます。一方、整枝による主枝形成が出来ていない樹（写真3）は、主枝候補枝が寝てしまうことで強い徒長枝が発生し、樹形の改善が困難となります。十分な整枝ができていない樹に対して、一度に完全な整枝をしてしまうと、強せん定となり、夏芽が多く発生して着果が不安定になり、大玉果や荒皮果の発生等品質が悪くなるだけでなく、隔年結果を誘発します。

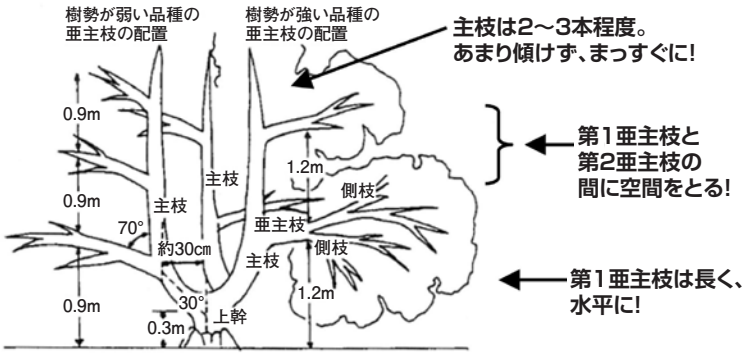

図1　温州ミカンの一般的な樹形（岸野原図）

写真3　整枝による主枝形成が出来ていない例

また、樹勢の強い樹（品種）ほど、間伐等の実施により樹間に余裕を持たせ、樹勢の安定と着果確保が高品質果実の安定生産のためには非常に重要です。豊作が予想される樹では、作業性を向上させるため、樹高の切り下げも効果的です。

### (3) 温州ミカンのせん定

樹上に結果母枝が多く着花が多いと予想される「せん定を必要としている樹」（写真4）、なりかす（収穫痕）の果梗枝が多い着花が少ないと予想される「無理にせん定を必要としない樹」（写真5）を判断し、効率良く行いましょう。また、毎年、黒点病の発生が多い園地では、枝数を減らし、樹冠内部へ十分な日光が入るようにすることと併せ、黒点病対策として枯れ枝は出来るだけ除去しておきましょう。

また、亜主枝から伸び過ぎた側枝を切りつめる場合や切り返しせん定を行う場合は出来るだけ節で行うようにします（写真6）。節ではないところで切り返すと、思うように発芽せず材木化し、枯死すれば黒点病の

写真4　剪定を必要としている樹の剪定前後

写真5　収穫痕が多い（拡大）

写真6　節での切り返し方法

写真7　新梢処理の前後

写真8　徒長枝処理前後

写真9　春梢、夏梢、輪状芽

発生源となる可能性が高くなります。

**①着花が多いと予想される樹**

結果母枝が多く旺盛な樹は、着花は多くなり発芽は少なくなる傾向にあることから、着花が予想される新梢部分を切り返して、予備枝を作ることによって、次年産に着花させる母枝を作るようなせん定を行います（写真7）。また亜主枝を確立させるため、亜主枝から出ている立枝の処理を行う場合は、特に樹勢の強い（大玉になりやすい）普通温州などは果実をならして、重みで倒して横枝に変えていくようにします。立枝が込み合って日光の入る隙間も無い状態であれば、その部分を間引きし、日当たりを確保します。徒長枝になっている夏秋梢は元から間引きますが（写真8）、再度徒長枝が発生し、樹形を悪化させないよう注意します。横から斜め上向きの枝は、夏梢と春梢の境（輪状芽）の上を基本として切除します（写真9）。

**②着花が少ないと予想される樹**

前年が豊作であった樹で、なりかすの果梗枝が多く、結果母枝の発生が少ない樹は、整枝にこだわったせん定はせずに、着花を確保することを最優先します。せん定を行う場合は、かぶさり枝になりそうな果梗枝や上向きの果梗枝のせん除程度にとどめ、着花を見ながらせん定をする

か、せん定を見送ります。このような樹に10％以上の除葉をすると、夏芽が発生し強樹勢となり、収穫時に出荷できない大玉で、品質の悪い不良の果実となります。無理にせん定を実施しないことも重要です。

## 4 中晩柑類の整枝・せん定（図2）

基本的な骨組みは温州ミカンと同じですが、中晩柑類は大玉果を生産するためのせん定を行う必要があります。このためには、有葉花となるように枝を強固に維持し、亜主枝や側枝は15度程度の角度で先が上がっている樹相にします。また、できるだけ着果位置を太枝に近づけるよう側枝の更新や夏秋梢の処理がせん定の中心になります。果梗枝は、中晩柑では、結果層が外に広がって垂れ下がり、大玉果生産に向かないため、切り返します。温州ミカン同様、せん定量が過度になると（30％以上）樹勢の衰弱を招くので注意します。

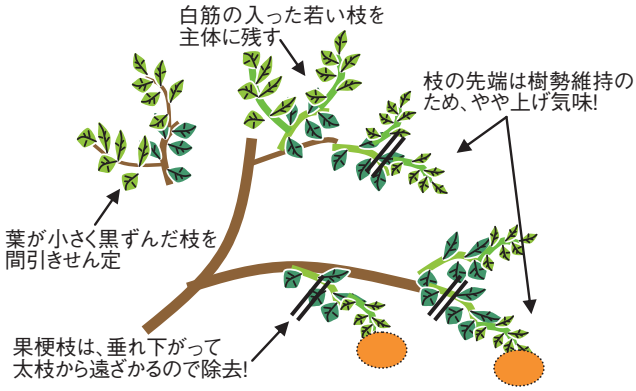

図2　中晩柑類の剪定方法

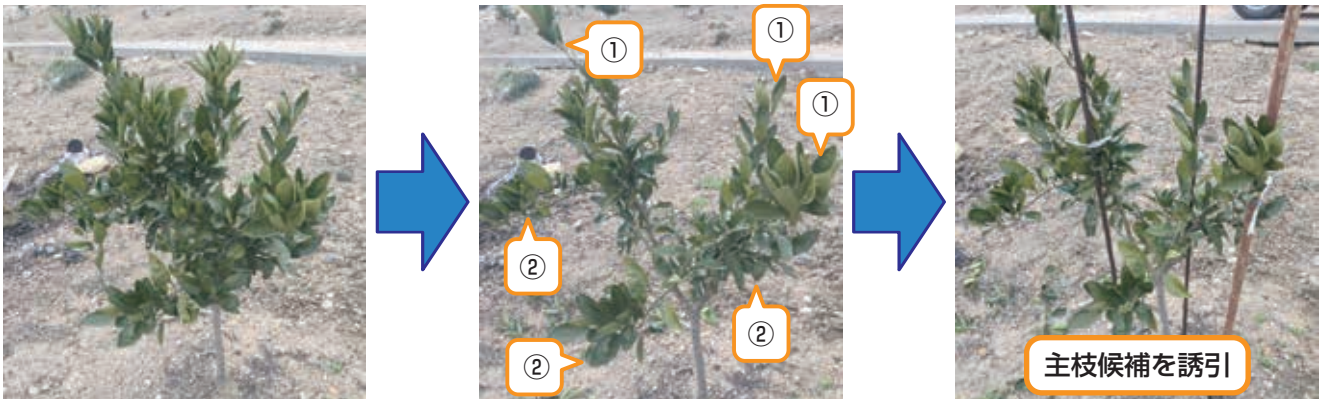

写真10　苗木の剪定方法（例）①は主枝候補 ②は亜主枝候補

## 5 苗木、若木のせん定方法（写真10）

苗木の管理は、主枝形成や誘引を丁寧に行うことで早期樹冠拡大につながります。樹形を整え、理想の形に近づけるよう、早期から整枝を行いましょう。また、根本に近い部分から発生した枝（下枝）は、年数が経過すると樹形が乱れ、果実品質を損なうおそれがありますので、早めに切除します（写真11）。また、初結果前の若木の管理も、苗木同様無理に着果させる部位を作らず、樹冠拡大を図るよう、丁寧な管理を行うことが重要です（写真12）。

写真11　下枝の処理

写真12　若木の剪定前後

## 6 春肥の施用

前年が豊作、不作であった樹にかかわらず葉色が薄く、旧葉を中心に冬期落葉が多いところも見られ、樹勢の低下が懸念されます。春肥を施用することによって、新梢・新葉・子房・花は充実し、生理落果の軽減にもつながります。春肥は開花期頃から効果を発しますので、地温の上昇や養分競合も考慮し、春肥施用前に春草の除草をしておくことが重要です。園地内では樹によって結実量が違います。結果母枝の多い樹は豊作年に当たりますので春肥は10～20％増施して樹勢衰弱をさせないようにします。肥料は、植物性中心の有機質肥料なら3月中下旬、動物性中心の有機質肥料なら3月下旬～4月上旬、化成中心の肥料なら4月上中旬にチッソ成分比で年間施肥量の30～40％程度を施用します（10a当たり施用例：温州ミカン、中晩柑類・香川有機ペレット088を100kg）。発芽・緑化促進として、葉面散布を3月中旬から併せて行うと効果的です。また極端に着花が多い園地では、開花前に花肥として化成肥料を追肥します。

## 7 品種更新

カンキツ類の栽培にも適地適作があります。近年、異常気象や天候不順の影響もありますが、マルチ被覆等による生産を複数年行っても品質が向上しない場合は、圃場に適していると思われる品種への転換も必要です。ただし、品種更新に対しては、各生産者の経営状況や労働力を加味しながら、品種の選択をしなければなりません。

たとえば、早生ミカンが高糖度になる条件の良い園地を、更なる高価格販売を目指して、小原紅早生に替えること、また、水分量が多く（地下水位が高く）、温州ミカンの糖度が向上しない園地には不知火のような高糖系中晩柑に転換するなど、それぞれの園地条件や生産者の生産構成品種などを考慮していろいろと考えてみましょう。近年は特に、市場、消費者は高品質で「おいしい」果実を必要としています。

### (1) 苗木の植え付け（図3）

3月上旬には植穴に苦土石灰やヨウリン、完熟たい肥などを施しておき、3月下旬頃に苗木を植栽します。苗木は、掘り取り時の際傷んだ根があれば切りとり植えつけます。植え付けは、必ず周囲よりやや高めに植えつけるように行い、接ぎ木部分は必ず出すようにします。発芽後は、1芽1新梢になるよう芽かぎを実施します。

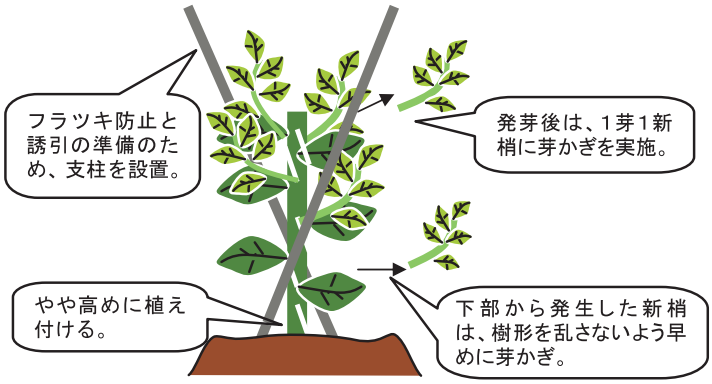


図3　苗木の春季管理

### (2) 高接ぎ更新（図4、写真13）

苗木による更新では成木となるまでに7～8年程度かかります。高接ぎ更新をすると数年で成木並みの収量を確保できます。高接ぎ木用の中間台木はカミキリムシの被害のない樹勢の良い若木が理想です。

接ぎ穂は、3月中旬までに採取し、充実した夏芽もしくは春芽を用い、葉を取り除いてポリ袋に入れて冷暗所に保存します。その際は品種の間

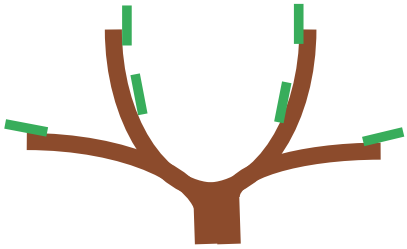

図4　高接ぎ更新の方法

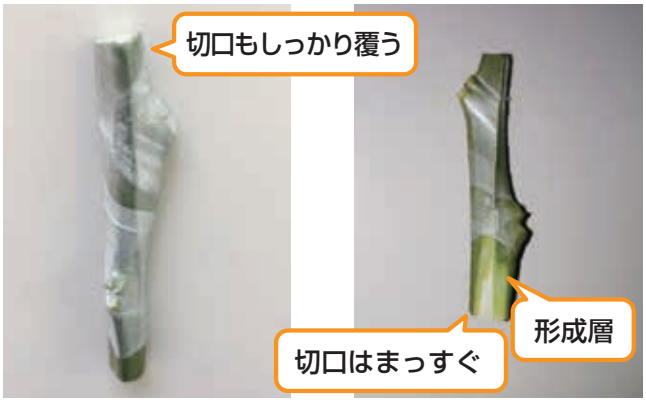

写真13　穂木の作り方

違い等が起こらないよう注意して下さい（袋に記載したりタグを付ける等）。

接ぎ木は、3月下旬から5月の上旬までに実施します。時期が早いほうが伸長しやすいですが、遅い方が活着しやすくなります。穂木は、充実の良い箇所で2芽ほどとり、メデールテープを薄く巻き、濡らしたタオルなどで包み、乾燥を防止します。

接ぎ方は、切接ぎと腹接ぎを併用します。新梢伸長後支柱による誘引を行い、風によるふらつき等でせっかく活着した穂木がかげ落ちないよう穂木を挿す部位は樹冠内部側に行います。台木の切り込みは、あまり角度をつけず、コツンとあたるまで入れます。穂木を挿した部位は、接ぎ口に雨水や害虫が入らないよう接木テープなどでしっかりと固定します。大きな切り口はカルースのような木切口面保護被覆用アルミフィルムを使用し、乾燥を防止します。

接ぎ木処理後は、日焼け防止のため、白塗剤を枝幹部に塗布し、発芽したら、1芽1新梢に芽かぎをします。伸長した主枝候補枝は、必ず垂直方向からやや斜め方向へ誘引しておきましょう。

種苗法の改正により、令和4年4月より農研機構の果樹登録品種の増殖には許諾が必要となります。接ぎ木を実施する際、許諾が必要となる対象登録品種を確認する必要がありますので、ご注意下さい。

**8 病害虫防除**

ミカンハダニやカイガラムシ類の初期密度を下げる目的で冬期（12月～1月）にマシン油乳剤を散布していないところは、3月下旬（60倍希釈）から4月上旬（100倍希釈）に必ず散布しておきましょう。

香川県農業試験場
府中果樹研究所
技師 秋山 晃輝

3～4月は気温が高くなるため、細根や春枝の伸長が活発になり、果実肥大も旺盛になります。

この時期の栽培管理が果実品質を大きく左右するため、適期に適切な管理を行うことが重要です。

**1 摘房**

新梢の発生、果実肥大の促進を目的として摘房を行います。

樹冠内部や下部の日当たりが悪く、弱い結果枝に着いた果房を優先して取り除きます。

摘房の程度が弱いと着果量が多くなり、翌年の着果不良につながります。全新梢のうち果房が着いた枝が半分程度になるように摘房を行います。

**2 摘果**

摘房と併せて行う作業で、果数制限による果実肥大促進を目的として行います。寒害リスクが軽減される3月上旬から行いますが、寒害を受けやすい場所では3月下旬から開始します。摘果が遅くなると、果実の肥大が悪くなるので適期を逃さないように行いましょう。

病害虫や寒害の被害果を優先して取り除きます。寒害被害果は赤道面で切断すると胚が枯死し、茶色く変色している様子が確認できます。外観で判断する場合は、果面につやがなく、やや縦長のしわが入った幼果を除去します。

1果房につき、2～3果残るように摘果し、房ごと袋をかける場合には、房の中で近接する果実を残すことで熟期や大きさが揃いやすくなります。

**3 袋かけ**

果面を保護し、すれ果などの発生を防ぐとともに、病害虫被害や障害の発生防止を目的として実施します。

紫斑症、へそ青症、へそ黒症、しなび果、日焼けなどの障害は強い光や高温が原因で発生します。

障害の発生しやすい着果部位（樹冠上部や南面）や品種は遮光性の高い一重内黒袋（びわ2号止出強撥水（L）：小林製袋産業）や二重袋（びわ2号超特大二重止出：小林製袋産業）などを使用することで被害を軽減できます（写真1・表1）。

**4 病害虫防除**

近年、被害が拡大しているビワキジラミは、春先に爆発的に増殖して被害をもたらします（写真2）。

写真１　試験に使用した果実袋
（左からオレンジ色袋、１重内黒袋、２重袋）

表１　袋の違いが生理障害の発生に及ぼす影響

| 試験区 | 生理障害発生果率（%） | | |
|---|---|---|---|
| | へそ黒症 | へそ青症 | 紫斑症 |
| オレンジ色袋区（KMB止出） | 7.6 | 8.5 | 1.7 |
| 1重内黒袋区（びわ2号止出強撥水(L)） | 3.2 | 10.6 | 0.0 |
| 2重袋区（びわ2号超特大二重止出） | 0.0 | 1.0 | 0.0 |

供試品種：なつたより

写真２　ビワキジラミによってすす病を発症したビワ

ビワキジラミによる果実被害を抑制するには、袋かけ前の防除が重要です。防除には、スタークル顆粒水溶剤またはアルバリン顆粒水溶剤が効果的です。散布の際には、湿展性の高い展着剤（まくぴか等）を必ず加用しましょう。

防除を行った後に摘房や摘果、袋かけを行った場合、果実や花カスに潜んでいるビワキジラミに薬剤がかかりにくく、十分な効果が得られません。そのため、先に摘房・摘果を行って、残す果実周辺の花カスなどを除去します。その後、十分な隙間ができた果房に防除を行い、袋かけをすることで被害をより低く抑えることができます（図１）。

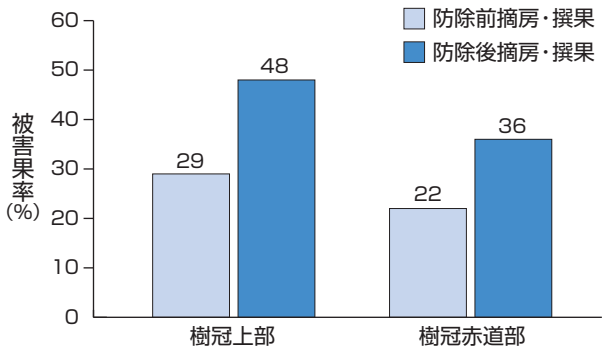


図１　作業手順の違いが果実のビワキジラミ被害に及ぼす影響

樹高が高くなるとこれらの作業に多大な労力を要することになるので、低樹高化も進めておきましょう。

果実腐敗を引き起こす主要な病害として灰斑病と炭疽病があります。これらの被害を抑えるためには開花期から袋かけ前までの防除が重要です。罹病した葉からの感染も見られるため、防除の際には、果実だけでなく葉にも十分薬液がかかるように心がけましょう。

# モモ

JA香川県
営農部園芸指導課
担当 合田 陽明

昨年は、気温が3月以降平年より高く推移したため、開花始期は日川白鳳で3月28日、あかつきで3月25日となり、平年並みからやや早い状況でした。縮葉病やせん孔細菌病は適期防除で発生は少ない状況でした。本年も適期防除を心がけて下さい。また、梅雨入りが早く曇雨天が続いたため核割れや後期落果が多く発生しました。摘蕾や摘花、摘果を段階的に進め被害の軽減に努めましょう。

## 1 摘蕾・摘花作業

必要以上の花芽の開花・結実には、貯蔵養分を多く消費します。そのため、貯蔵養分が減少し、その後の果実の初期生育に悪影響を与えることとなります。また、あらかじめ摘蕾・摘花作業を行った後に摘果に移るほうが、着果数の調節を摘果のみで行うより作業が効率化できます。

時期は2月中旬～3月下旬までならいつでもよいですが、蕾が小さすぎると落としにくく、葉芽を欠くおそれがありますので、蕾がやや膨らみかけて先端が丸く赤みを帯びてきた時期に行うのが適期です（図1）。開花直前になって蕾が膨らんでくると摘蕾の作業はしにくくなるので注意して下さい。

摘蕾の方法については前号に記載しておりますのでご確認下さい。摘花も摘蕾の作業が間に合わなかったり、不十分だった場合に、利用しない上向きの花を中心に落とします。摘蕾や摘花を行わず、摘果のみで着果調整を行うと核割れの発生を助長しますので、摘蕾や摘花で段階的に着果調整を行って下さい。

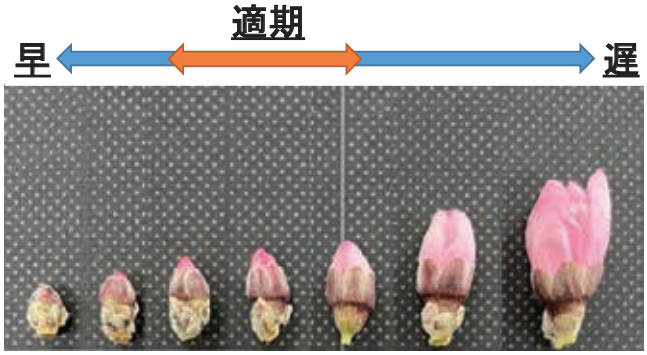


図1　摘蕾の適期と蕾の状態

## 2 摘果作業

摘果は、養水分を浪費する余分な果実を制限し、玉張りや玉揃い、糖度などの品質が優れた果実を安定生産するために行います。着果量が多すぎると、果実品質が低下するばかりか樹勢が衰弱し、翌年以降の生育に影響を及ぼします。また摘果の作業が遅れると小玉果になったり、糖度も上がりにくかったりします。逆に摘果が早すぎたり一時的に集中した強い摘果を行うと大玉にはなりますが、生理落果や奇形果、核割れの発生を助長しますので、3回程度に分けて摘果を行います。まず粗摘果を行い、仕上げ摘果、見直し摘果を行います。今号では粗摘果について記載します。

### 粗摘果

満開後20～30日頃、受精果と未受精果の判断ができる段階から行い、樹勢の弱い樹、花粉が多く着果の安定した樹から始めます。除く果実は、発育不良果、上向き果、結果枝の基部や先端の果実を中心に行い、最終着果量の2～3倍程度を目安に摘果を行います。最終的な着果数は、長果枝は2果程度、中果枝は1果程度、短果枝は3本に1果程度を目安とします。

結果枝別の着果位置として、長果枝および中果枝は、中央から先端寄り、短果枝は先端付近に着果させます。また、同一樹内では、樹冠上部をやや多め、樹冠下部をやや少なめに

着果させます。

**3 芽かき**

徒長枝は、樹冠内部への光を遮り、通気性を悪くし、着色不良や病害虫の発生を助長します。着色期に徒長枝や新梢が繁茂し暗い状態にならないようにせん除して明るさを保つようにします。徒長枝になるような強い新梢は4月下旬ごろに芽かきを行って下さい。ただし、すべてをかぎ取ると骨格枝が日焼けを起こすので弱めの新梢は残して調整して下さい。

**4 病害虫対策**（表1）

本年産は春から「カメムシ」の発生が懸念されます。幼果にも被害が出ますので発生を確認したらダントツ水溶剤等の応急散布で対応して下さい。病害虫防除のポイントとして、農薬の適期散布が第一に挙げられます。適期を逃してしまうとうまく防除できず、農薬の散布回数が増え、労力が増えるばかりで良いことはありません。また、防除しやすい環境づくりも大切です。密植による混みすぎ、徒長枝が繁茂した環境下では農薬が行き届かず、病害虫の発生に好条件となってしまいます。そこで、樹と樹の間隔を十分に取り、年間の枝管理を通して防除のしやすい環境づくりと適期防除の徹底を心がけ、高品質な果実の生産に努めましょう。

表1　令和６年度産モモ防除暦

| 散布時期 | 基幹防除 | | | | 確認防除 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 病害虫名 | 薬剤名 | 使用濃度 | 使用時期（収穫前日数）／使用回数 | 病害虫名 | 薬剤名 | 使用濃度 | 使用時期（収穫前日数）／使用回数 |
| 3月1日頃（発芽前までに） | 縮葉病 | 石灰硫黄合剤 | 7倍 | 発芽前／－回 | | | | |
| 3月15日頃（発芽直前） | せん孔細菌病 | アグレプト水和剤 | 1,000倍 | 60日／2回 | アブラムシ類<br>ケムシ類 | 【劇】オリオン水和剤40 | 1,000倍 | 14日／2回 |
| | | | | | せん孔細菌病<br>縮葉病<br>（摘果桃出荷の場合） | カスミンボルドー | 500倍 | 開花前／3回 |
| 4月1日頃（満開直後） | アブラムシ類<br>ハマキムシ類<br>モモハモグリガ<br>シンクイムシ類 | スミチオン水和剤40 | 800倍 | 3日／6回 | コンフューザーMMは、モモハモグリガ、ナシヒメシンクイ、モモシンクイガ、リンゴコカクモンハマキの交尾阻害として４月中旬に１０ａ当たり１００～１２０本設置する。設置時は直射日光の当たらない目通りの高さに取付け、傾斜地上部、外周部には多めの割合で取付ける。 | | | |
| | せん孔細菌病<br>灰星病<br>黒星病 | トレノックスフロアブル | 500倍 | 7日／5回 | | | | |
| 4月15日頃 | モモハモグリガ<br>シンクイムシ類 | エクシレルSE | 2,500倍 | 前日／3回 | うどんこ病<br>灰星病 | ストロビードライフロアブル | 2,000倍 | 前日／3回 |
| | 灰星病 | トリフミン水和剤 | 1,500倍 | 前日／3回 | | | | |
| | うどんこ病 | | 2,000倍 | | | | | |
| 4月25日頃 | アブラムシ類<br>モモハモグリガ<br>ケムシ類 | 【劇】オリオン水和剤40 | 1,000倍 | 14日／2回 | アブラムシ類 | ダントツ水溶剤 | 4,000倍 | 7日／3回 |
| | せん孔細菌病 | マイコシールド | 1,500倍 | 21日／5回 | せん孔細菌病<br>（摘果桃出荷の場合） | バリダシン液剤５ | 500倍 | 7日／4回 |

# ブドウ

香川県西讃農業
改良普及センター
主任技師 高畑 宏基

## 1 今後の管理

3～4月は、施設栽培では新梢伸長・開花期を迎え、トンネル栽培では発芽～展葉期を迎えます。この時期は、気温の寒暖差が大きくなるため、施設栽培では巻き上げの開閉忘れによる高温・晩霜被害に注意しましょう。また、樹体においては、芽かきや新梢管理、摘穂を重点的に実施する時期です。これらの作業の遅れは、着房過多や樹勢低下などに直結するため、適期に行うことを心がけて下さい。

## 2 芽かき

展葉5枚目までは前年に蓄えた貯蔵養分を使って生育します。芽かきによって余分な芽を除去することで、貯蔵養分の浪費を防ぎ、新梢勢力の均一化と結実の安定を図ることができます。作業は生育段階に応じて順次行って下さい。手順は以下の通りです。

1回目:展葉1～2枚時に不定芽と方向の悪い芽をかき取る。

2回目:展葉4～5枚時に花穂を持たない芽や生育が極端に強い芽、発生角度の悪い芽を中心にかき取る(写真1)。

3回目:展葉7～8枚時に誘引作業と合わせて行い、適切な新梢数になるように調節する(写真2)。

なお、新梢数の目安は、主枝1m当たり両側で、シャインマスカットで8本、ピオーネで10本です。基準を超えて多くの新梢を残すと、枝が混み合って受光環境が悪くなり、生育に悪影響を及ぼします。また、せん定時の芽座の切り戻しを見据えて、主枝に近い芽を積極的に活用して下さい。

## 3 葉面散布

シャインマスカットにおいては、新梢間での生育差が大きいため、展葉初期に液肥の葉面散布を行い、生育の均一化を図りましょう。葉面散布では、展葉枚数に応じてメリット青を3回程度処理します。1回目(展葉3～4枚)は葉が若く弱いため400倍で処理し、2回目(展葉4～5枚)と3回目(展葉5～6枚)は300倍で処理します。

## 4 新梢管理

### (1) 摘心

シャインマスカットは他の品種よりも花振るいが発生しやすい傾向にあります。新梢先端の摘心を行うことで、花振るいを抑制し、着粒の安定を図ることができます。房先5枚目の葉が展開した時点で行い、未展開

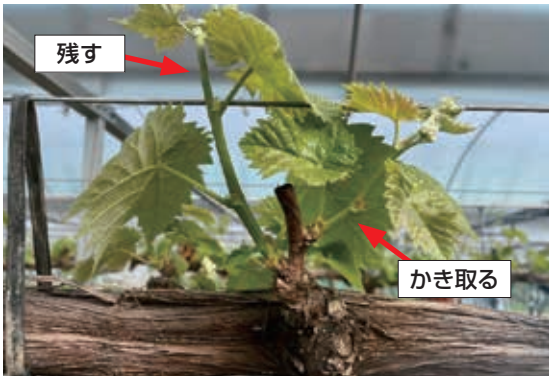


写真1　芽かき(新梢の勢力を確認し、できるだけ主枝に近いほうを残す)

写真2　適切な枝間隔(シャインマスカット)
結果枝の間隔は片側で25cmが目安

葉の先端部分を摘み取るようにして下さい（写真３）。副梢については、房までの節では２葉、房先では１葉を目安に随時摘心し、養分の浪費を防ぎます。以降に発生する副々梢についても定期的にかき取り、結果枝の受光環境を良くしましょう。

なお、ピオーネについては、先端の摘心は房先７～８葉程度で行い、副梢や副々梢はシャインマスカットと同様に処理して下さい。

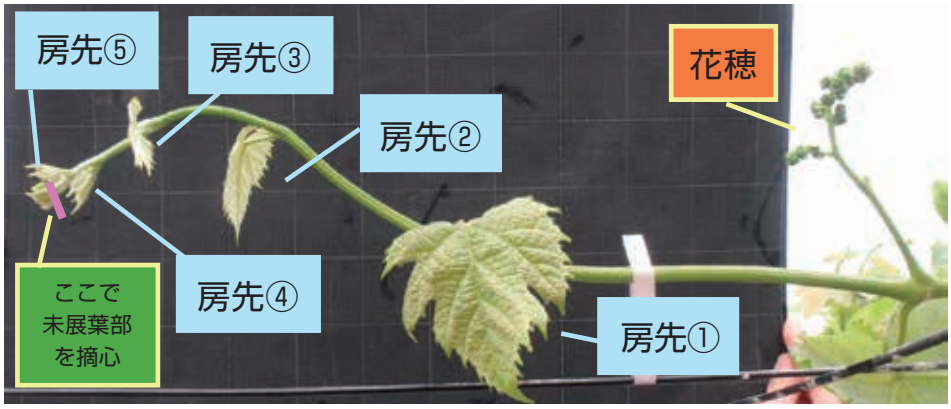

写真３　新梢先端の摘心（シャインマスカット）

### ⑵ 捻枝・誘引

棚線に届いていない新梢は無理に誘引せず、園地全体の半分程度ができるようになってから始め、樹勢の強い新梢から優先的に行いましょう。強引に誘引すると、新梢が欠損したり、傷ついたりする危険があります。

新梢の向きが悪い場合は、捻枝をしてから誘引することで、枝の可動域が広がり、欠損しにくくなります。ポイントは枝基部の節同士をしっかり持って、パキっと音が鳴るまで捻ることです。また、捻枝を行うことで、強すぎる新梢の勢いを抑えることができます。

## 5 摘穂

花穂は形状の良否が分かり次第、１新梢当たり１花穂に調節します。軸が扁平なものや、先端が分岐したものを優先的に切除しましょう（写真４）。一方で、良否の見極めのために遅くまで予備の花穂を残しておく事例が見受けられますが、管理作業の増加や果実品質の低下につながることから、早めに判断して摘穂して下さい。

写真４　形状の悪い花穂
（シャインマスカット）先端が二股

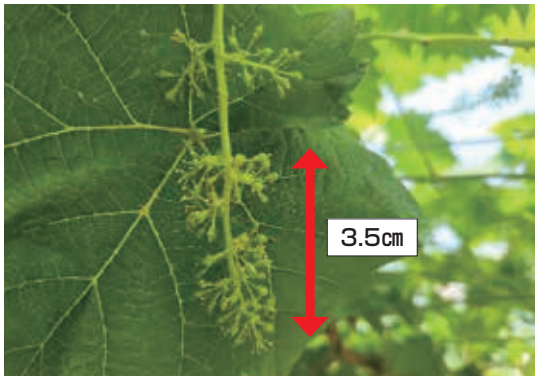

写真５　花穂整形（シャインマスカット）
軸長は満開時に3.5cmが目安

## 6 花穂整形

シャインマスカットの花穂整形は、花蕾がばらける前から段階的に行います。上部の花蕾は、花穂がばらけ始める前に除去し、ハサミを入れにくい先端付近は、ばらけ始めてから切り詰めましょう。軸長が満開時に３．５㎝になるように、伸びた花穂は長さを随時調節して下さい（写真５）。房型向上のため、基本的には花穂の先端部を活用するようにしましょう。

先端部が分岐している場合は、片側を切除し、もう一方を活用するようにします。なお、ジベレリン処理より前に、先端部を両側とも切除すると、房型が悪い（肩部が横に張った）果房になってしまうため、注意して下さい。

## 7 ストレプトマイシン処理

シャインマスカットおよびジベレリン１回処理のピオーネにおいては、わずかに種子が混入する場合があるため、ストレプトマイシン剤（アグレプト液剤）の処理を必ず行って下さい。処理は、満開予定日の14日前～開花始期の花穂にアグレプト液剤の１，０００倍液を浸漬して行います。なお、処理時期の範囲内で、早期に実施するほど無核化の効果が高くなります。

## 8 ジベレリン処理

無核化と果粒肥大促進を目的としてジベレリン処理を行います。表１に示す濃度で薬液を調製し、適期に花穂に浸漬処理します。処理１回目は、薬液を十分に浸透させるため、

湿度が高まる夕方（乾燥していれば軽く散水を行ってから）に実施しましょう。処理2回目は、ジベ焼け（果粒に発生するリング状の薬害）を防ぐため、薬液が乾きやすい晴天日の午前中に実施するとともに、処理後には花穂を軽く振って余分な薬液を落としましょう。

なお、シャインマスカットは花穂内で開花がばらつくため、処理1回目時には、未開花のものが混入しないよう、よく観察して処理して下さい。

表1　主なブドウ品種におけるジベレリン処理の方法

| 品　　種 | 処理方法 | ストレプトマイシン処理 | ジベレリン１回目 | ジベレリン２回目 |
|---|---|---|---|---|
| シャインマスカット | ２回処理 | 満開14日前～開花始期（アグレプト液剤1,000倍） | 満開～満開３日後 ジベレリン25ppm+ フルメット液剤5ppm混用 | 満開10日後～満開15日後 ジベレリン25ppm |
| ピオーネ | １回処理 | 満開14日前～開花始期（アグレプト液剤1,000倍） | 満開３日後～満開５日後 ジベレリン25ppm+ フルメット液剤10ppm混用 | ― |
| | ２回処理 | ― | 満開～満開３日後 ジベレリン12.5ppm+ フルメット液剤2～5ppm(*)混用 | 満開10日後～満開15日後 ジベレリン25ppm |

＊フルメット液剤の濃度が高いと、着粒が安定する反面、摘粒の手間が増加することから、樹勢などに応じて濃度を調節して下さい。

# カキ

JA香川県
中讃営農センター
園芸課
担当 木下 星夜

せん定作業、粗皮削りが一段落つき、休眠期が終わる3月下旬に発芽、4月下旬からは、大玉生産や隔年結果の防止のために開花前に摘蕾を行うことが重要です。今後の管理作業にも直結してきますのでしっかり摘蕾作業に努めます。

## 1 苗木の植え付け

植え付けの前に植穴の準備をします。根を十分に広げられるように直径1.5m～2mの広さを確保、深さは50cm必要です。そこに完熟堆肥と土壌改良剤を加えよく混和させておきます。植え付け時には苗木の傷根を健全部まで切り返します。植え付けは深植えにならないように注意し、根を伸長方向に向け植えつけます（図1）。植栽後は十分なかん水を行い、乾燥防止のために株元周辺に敷き藁をします。定植した樹は支柱を立て、枝の充実や芽の方向等を考慮して約50cmに切り返します。切口には癒合促進剤（トップジンMペースト等）を塗布し、植え付け後も乾燥に注意して適時かん水します。

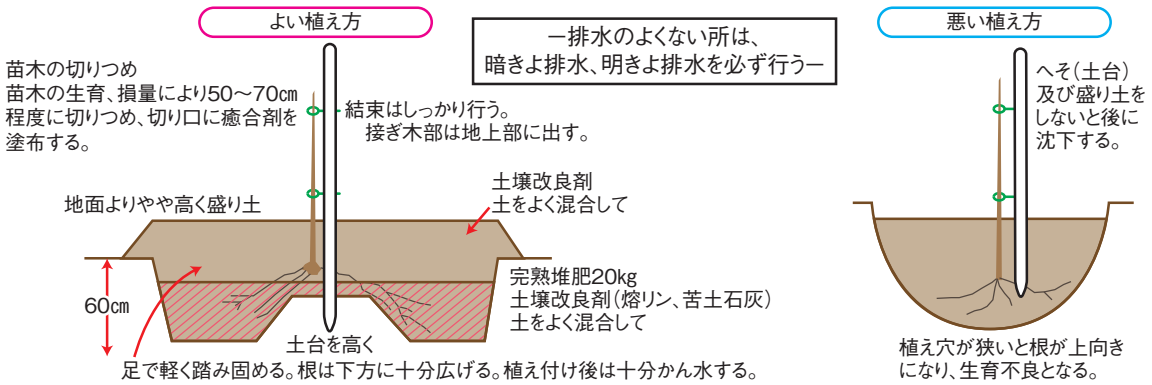


図1　植えつけ方

## 2 摘蕾

カキは萌芽から新梢の伸長停止まで、前年の貯蔵養分を使用しています。花芽分化も摘果前から徐々に始まり、その養分も必要になるため早めに摘蕾を行い蓄えられた養分の浪費を防ぎましょう。また、果実の肥大は幼果期の細胞数による要因が大きいです。後期肥大では細胞が肥大していくので果実の細胞数が多ければ多いほど大きくなります。摘蕾から着果量を調整して果実の細胞数を増やし、大玉生産に努めましょう。着果過多を防ぐと隔年結果の是正にもつながります。

早生柿、樹勢の弱い樹から取りかかり、開花15日前頃から開花までに終えます。特に手で除けられる内に行えば、作業効率が良いです。太秋や富有（写真1）は1枝1蕾、早秋（写真2）は1枝2蕾を目標とします。また、先端から3番目の上向きの結果枝（写真3）については次年産の結果母枝候補としてカラ枝（全摘蕾）にします。この時、裏枝になるものは早めに除去します。摘蕾終了後、二番花対策として再度園地を確認します。

**残す蕾**

新梢中央部
大きいもの
ヘタの大きいもの

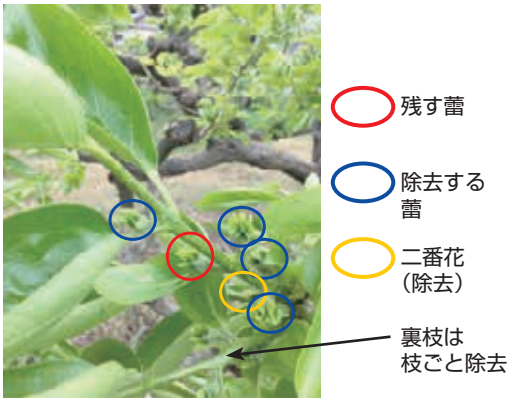


写真1　富有の摘蕾について

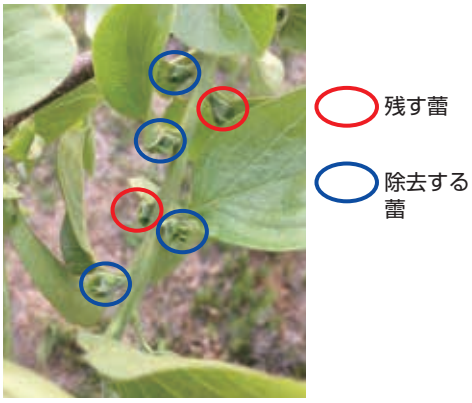


写真2　早秋の摘蕾について

写真3　次年産の結果母枝候補について

横・斜め下向きのもの
傷の無いもの

**除去する蕾**

新梢基部の1番目
葉が5枚以下、弱い新梢（15㎝以下）に着生するもの
奇形（写真4）
近接する枝に当たるもの
主枝、亜主枝の新梢に着生するもの
二番花（写真4）

写真4　蕾の正常、奇形、二番花

## 3 新梢管理

摘蕾と併せて、新梢管理が重要になります。主枝、亜主枝から多くの新梢が発生して放置しておくと、樹冠内部が込み合い病害虫の発生を促します。若い枝は病気に感染しやすいことから、必要な新梢を残し不必要な枝は除去して、通気性がよく農薬のかかりやすい状態にしましょう。また、日当たりも悪くなり、果実の肥大不良につながります。新梢の向きを勘案して、次年度の結果母枝候補として使用できるものを残します（図2）。亜主枝から徒長する枝で次年産に使える枝は空間を埋めるために捻枝をして枝づくりをします。早秋は新梢の伸長が旺盛で遅伸びしやすく、遅伸びした枝は炭疽病にかかりやすい為、生育旺盛な枝は摘心を実施して伸長を抑えます。太秋では、雄花が多く雌花が着かなかった結果母枝は思い切って切り落とし、陰芽の発生を促します。

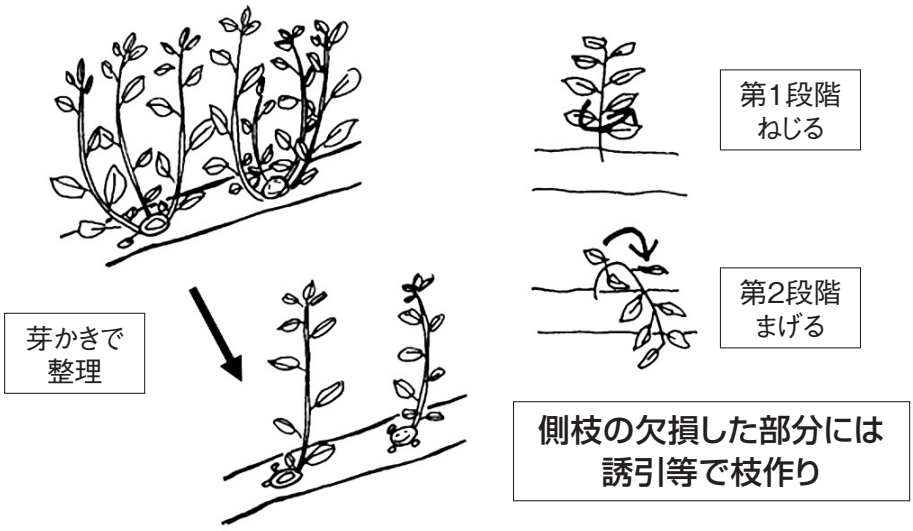


図2　新梢管理

# 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 生育概況

年明け以降、暖冬傾向となっております。本年についても、天候や気温の推移に応じた栽培管理を行います。

写真1・2　発芽状況

（参考）令和５年、令和４年、平年の府中果樹研究所における発芽日

| 品　種 | 発　芽　日 | | |
|---|---|---|---|
| | 令和５年 | 令和４年 | 平年 |
| さぬきゴールド | 3月24日 | 3月31日 | 3月28日 |
| さぬきエンジェルスイート | 3月17日 | 3月28日 | 3月23日 |
| 香緑 | 3月25日 | 3月31日 | 3月28日 |
| ヘイワード | 3月24日 | 3月31日 | 3月28日 |

## 2 新梢管理

### (1) 芽かき

新梢をそのままにしておくと棚下が暗くなり、品質が低下します。特に「さぬきゴールド」や「さぬきエンジェルスイート」は、発芽率が高くその傾向が顕著です。

そのため、4月上旬頃に強すぎる新梢や下向きの新梢をかぎとり、10～15枝／㎡程度とします。

ただし、主枝の基部から発生する新梢で翌年の母枝として利用できるものは残します。

また、強風の影響により枝折れしやすい香緑やヘイワードなどの品種や昨年も一部園地で発生しましたが晩霜の受けやすい園地では、20％程度多く残します。

### (2) 誘引

誘引は、新梢の基部が軟らかい時期（4月下旬頃）から行います。新梢が硬くなった以降は、捻枝し枝を棚に添わせてから誘引します。

誘引作業が遅れると、風によるかげ落ちが多くなるので遅れないようにします。

### (3) 摘心

枝の巻きつき防止のため、新梢の伸びが弱まった枝に摘心を行います。

強く伸びる枝に摘心を行った場合、副梢が発生します。副梢はさらに1～2梢残してせん除します。

## 3 摘蕾

摘蕾は、蕾が確認できたら早く実施して余分な養分を使わないようにします。

基部に近い果実は大玉になりやすい

摘蕾前

摘蕾後

いですが奇形果が多く、先端は小玉果となりやすいです。

そのため、基部に近い蕾は枝の強弱に関係なく摘蕾し、先端も摘蕾します。また、中心花蕾の横についている側花蕾も同時に除けます。

特に「さぬきゴールド」は節間が短く果実どうしがすれ合うので蕾と蕾の間隔に気を付けます。

摘蕾時の新梢状況と新梢当たりの摘蕾基準は以下のとおりです。

摘蕾は、その後の強風により被害による枝折れ、奇形果や病害虫被害果の摘果のことも考慮して摘蕾時にあまり除けすぎることないように気を付けて行います。

近年温暖化等により開花が前進している傾向のため、摘蕾の適期が短くなってます。品種構成等を考え早めから行って下さい。

枝の着蕾状態を確認し摘蕾しましょう。

| | 摘蕾時新梢状況 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 弱い | 中庸 | | 強い |
| 最終枝長 | ～10㎝ | 10～30㎝ | 30～90㎝ | 90㎝～ |
| 着蕾数／枝 | 0～1蕾 | 1～2蕾 | 2～4蕾 | 3～4蕾 |

## 4 病害虫防除

| 月 | 旬 | 基幹防除 病害虫名 | 基幹防除 薬剤名 | 基幹防除 使用濃度 | 基幹防除 使用時期（収穫前日数）、使用回数 | 確認防除 病害虫名 | 確認防除 薬剤名 | 確認防除 使用濃度 | 確認防除 使用時期（収穫前日数）、使用回数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 上 | カイガラムシ類 | トモノールS | 30倍 | 発芽前、一回 | | | | |
| | 中 | | | | | | | | |
| | 下 | 花腐細菌病<br>かいよう病 | アグレプト水和剤 | 1,000倍 | 90日、4回 | | | | |
| 4 | 上 | | | | | | | | |
| | 中 | | | | | ケムシ類 | フェニックスフロアブル | 4,000倍 | 7日、3回 |
| | 下 | | | | | | | | |

香川県農業試験場
府中果樹研究所
主席研究員 生咲 巌

## はじめに

農薬の登録内容は随時更新されているため、使用できる収穫前日数や回数、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しょう。

冬季～発芽前の防除は本格的な病害虫の活動時期を前に、病原菌や害虫の密度を下げておくことを目的としています。多収・高品質を目指すことはもちろんのこと、減農薬を目指す場合でも、この時期の防除は必要不可欠です。

マシン油乳剤、石灰硫黄合剤およびICボルドーなどの銅剤は発芽してから散布すると薬害が発生する恐れが高いので、発芽前に散布するようにしましょう。また、マシン油乳剤と石灰硫黄合剤を連続して散布する場合は、一ヶ月以上間隔をあけましょう。

## カンキツ

### 1 かいよう病

春季の伝染源は葉や枝に形成された越冬病斑（写真1）です。病斑上の細菌は4月頃から活発に増殖し、降雨の際に飛散し越冬葉に感染、その後、新梢、果実に感染します。新しい病斑ほど病原細菌の増殖が旺盛となりますので、それを防ぐために春梢発芽前にICボルドー66Dやクプロシールドなどの無機銅剤を必ず散布して下さい。

なお、この病害は品種によって抵抗性に差があり、ネーブル、レモンお

写真1　カンキツかいよう病の病斑

よびイヨカンなどは本病に弱いといわれています、温州ミカン、不知火、清見及びポンカンなどは強いと言われていますが、発病したネーブルなどが近くにある場合は発病することがあります。

**2 ミカンハダニ**

この害虫は非休眠性で、卵から成虫まで様々の発育段階の虫が一年中、存在し気温が8℃以上になると増加し始めます。

越冬した虫がその年の発生源となりますので冬～春先の越冬害虫防除が重要です。この害虫は薬剤に対する抵抗性の発達が早く、生育期の防除が難しいのも特徴です。抵抗性が付きにくいマシン油乳剤を散布することでその発生を抑制できます。ただし、マシン油乳剤は虫にかからないと効果を発揮できないので、十分な散布量で丁寧にしっかりと散布しないと、思わぬ多発生を招く場合がありますので注意しましょう。

## ビワ

**1 がんしゅ病**

この病害は芽、葉、枝、幹、果実など地上に見える部分に起こる細菌性病害です。年間を通していつでも伝染し、降水量が多くなると多発します。

がんしゅ病による芽枯れ症状から果実に病原菌が飛散して果実の発病（写真2）につながるといわれています。1～2月の低温と萌芽期の寒波襲来による寒害が春芽のがんしゅ病による芽枯れ症状の発生の重要な要因と言われており、それに加えて降水量が多くなる場合には、コサイド3000などの銅剤を散布して病原菌の果実への感染を防ぐようにして下さい。

写真2　ビワがんしゅ病の果実病斑

**2 ビワキジラミ**

この害虫は果実や葉にすす病の被害を出します。香川県では平成28年に発生が確認され、現在は県下全域に発生範囲が拡大し、果実被害も見られています。

この害虫は秋以降にビワの花芽に産卵し、翌春まで花芽や幼果の上で数世代繰り返します。3月頃から急激に密度が高まりますので、袋かけ前の果実を中心に薬剤散布を実施する必要があります。スタークル顆粒水溶剤またはアルバリン顆粒水和剤を「まくぴか」などの展着剤を加用し、花カスを取り除いて仕上げ摘果を行った後（写真3）に果房をめがけて散布するようにしましょう。また散布後、薬剤が乾いたらすみやかに袋かけをする必要があります。薬剤散布から袋かけまでに1ヶ月以上あくと、その間にビワキジラミが新たに寄生し、防除効果が低くなります。

写真3　ビワキジラミの薬剤散布に適した状態の果房（右側）

また、散布量が少ないと防除効果が得られないことがあり散布量の目安として、高さ3m以上、樹幹部の直径4～5m程度の成木では20～30L、高さ約2m、樹幹部2～2.5m程度の若木では3～5L散布する必要があります。

## モモ

**1 縮葉病**

最初の伝染源は枝や芽の表面に付着している胞子ですが、他の病害と異なり組織内部に侵入している訳ではありませんので、薬剤散布の効果が高く、発芽前に石灰硫黄合剤やキノンドー水和剤40を散布することで防除できます。発芽初めの散布は効果が低くなりますので早めの散布を心がけて下さい。なお、本病の多発園は石灰硫黄合剤を散布した後、発芽直前にトレノックスフロアブルやキノンドー水和剤40を散布するようにしましょう。

薬剤散布する際は、できるだけ手散布でムラがないよう丁寧に散布して下さい。スピードスプレイヤ（SS）で散布する場合は、散布スピー

ドを遅めにして、散布量を多くしましょう。

**2 せん孔細菌病**

この病害の病原菌は前年の9～10月に新梢の芽に感染し、潜伏越冬した後、翌春の開花期頃から春型病斑を形成し、付近の葉に感染します。

枝病斑は長期間病原細菌の増殖が続いて重要な伝染源となるので、発芽前の防除は必ず行う必要があります。せん定の際に病斑のある枝（写真4）は除去して、発芽直前にアグレプト水和剤による薬剤防除を徹底して下さい。

写真4　モモせん孔細菌病の春型枝病斑

**3 灰星病（花腐れ）**

前年の発病果実が乾固すると菌核を形成し、翌春、キノコを生じてそこから胞子を飛散させます。果実が圃場に残っている場合は早急に処分しましょう。花は感染しやすく、感染すると褐色になって腐り（花腐れ）、枝や果実への伝染源となりますので、腐敗している花は見つけ次第取り除きましょう。薬剤は満開直後とその2週間後にトレノックスフロアブル、トリフミン水和剤、ストロビードライフロアブルなどを散布するようにしましょう。

**4 カイガラムシ類**

モモに発生するカイガラムシ類にはウメシロカイガラムシ、クワシロカイガラムシ、ナシマルカイガラムシなどがあります。ウメシロカイガラムシとクワシロカイガラムシは雌成虫で越冬を行うので容易に肉眼で確認できますので、冬期に寄生している枝を切除したりタワシや歯ブラシ等でこすって虫を取り除くようにしましょう。また、ウメシロカイガラムシの第一世代幼虫の孵化最盛期は4月下旬頃と推測されますので、この時期を逃さずトランスフォームフロアブルなどを散布するようにしましょう。

## ●カキ

**1 炭疽病**

この病害は枝の病斑（写真5）で越冬し、3月下旬頃から胞子を形成し始め、降雨とともに新梢に感染、5月頃には新しい病斑を作り、果実への伝染源となります。

昨年は、9月下旬から10月上旬にかけて降雨が多かったことにより晩生品種での発生が増加しました。発生が確認された圃場では越冬菌量も多いと考えられますので、病斑のある枝を取り除くとともに粗皮削りを徹底し病原菌の越冬量を減らすことが重要です。

発芽前にホーマイコートを確実に散布し、4月下旬にエムダイファー水和剤などを散布するようにしましょう。

写真5　カキ炭疽病の枝に形成された越冬病斑

**2 フジコナカイガラムシ**

この害虫は管理が不十分な圃場を中心に増加傾向にあります。粗皮の隙間などで越冬した虫が4月中下旬頃に新梢に移動し産卵、5～6月に幼虫が発生します。日陰を好むので、粗皮の隙間へタの下、葉と重なった果実の表面など薬液が付着しにくい部分に多く寄生する性質があります。

発芽前にバークストリッパー等で剥皮を行い、その部分にスタークル顆粒水溶剤またはアルバリン顆粒水溶剤を1樹あたり20～40g塗布して密度を下げておきましょう。

## ●ブドウ

**1 晩腐病**

病原菌は結果母枝や切り残した穂梗、巻きひげ内等で菌糸の形で越冬した後、梅雨期にかけて盛んに胞子を形成します。

生育期の防除のみでは防除効果が低くなるので、冬季に巻きひげ、粗皮、枯れ込んだ結果母枝を取り除くとともに、発芽前にベンレートT水和剤20と石灰硫黄合剤を散布し、圃場全体の菌密度を下げておくことが重要です。

**2 コナカイガラムシ類**

粗皮の下で越冬した虫が4月頃から活動を始め、若い葉、新梢の基部等を加害した後、次の世代の虫が花穂（果穂）内で増殖します。

ブドウには複数の種類のコナカイガラムシが発生しますが、越冬形態が異なるため（卵越冬と幼虫越冬）、その後の生育状況が異なります。このため、生育期の防除では防除時期を外す場合がありますので、粗皮削りを行い、スタークル顆粒水溶剤またはアルバリン顆粒水溶剤を1g当たり水1mℓの割合で混合し、主幹から主枝の粗皮を環状に長さ30～50cmを剥いだ部分に1樹当たり20～40g塗布して密度を下げましょう。

## ●キウイフルーツ

### 1 かいよう病

本病害は発生が少なくなっていますが、昨年度も一部の圃場では発生が確認されています。本病原菌は傷口から感染するため、せん定後には必ず、傷口に癒合促進剤（トップジンMペースト）を塗布して下さい。樹を切ったせん定バサミやノコギリ等からの感染を防止するため用具のこまめな消毒を行って下さい。

せん定後にコサイド3000などの銅剤を散布していない場合は早急に散布するようにし、3月下旬～4月上旬に花腐細菌病の防除と兼ねてアグレプト水和剤を散布するようにしましょう。

### 2 カイガラムシ類（クワシロカイガラムシ）

カイガラムシ類に寄生された樹は、年々衰弱し、新梢の発育が悪くなり枝枯れを起こすことがあります。枝の基部の裏側、皮目の割れ目など、直射日光が当たりにくい部分に多く寄生しています。クワシロカイガラムシは雌成虫（写真6）で越冬を行うので容易に肉眼で確認できますので、冬期に寄生している枝を切除したりタワシや歯ブラシ等でこすって虫を取り除くようにしましょう。

3月上中旬にマシン油乳剤を散布して密度を低下させおきましょう。ただし、マシン油乳剤は虫にかからないと効果を発揮できないので、十分な散布量で丁寧にしっかりと散布しましょう。

写真6　クワシロカイガラムシの雌成虫

## ●共通害虫

### 1 ケムシ類（クワゴマダラヒトリ、ドクガ類など）

ケムシ類の多くは圃場周辺から侵入することが多いことから、圃場内や周辺の除草を行い、圃場内に侵入させないようにしましょう。

クワゴマダラヒトリは枯れ葉や雑草の中で越冬した幼虫が、3月中旬以降、暖かい日に越冬場所から離れ、単独で各種作物の芽や花蕾などを食害するようになり被害が発生します。近隣に雑木林のある園地では特に発生に注意し、早期に薬剤散布を行って下さい。秋のアカメガシワでの巣網の発生量は少なかったことから春先の発生は少ないと予想されますが、産卵が特定の樹種（アカメガシワ、ニセアカシヤ、カラスザンショウ、クワなど）に限られているので、該当樹種が近くにある果樹園では、早期発見に努め発生が認められたらただちに防除を行いましょう。