

凍霜害対策の徹底と結実確保対策を積極的に！
病虫害防除対策を万全に!!
生育に応じた適期管理を!!!

I 要 約

- 本年は、気温が高めに推移したことから生育は平年より早まっている。
- 低温に最も弱い生育ステージとなっているので、気象情報に十分注意し、凍霜害対策を必ず行う。
- おうとうでは結実を確保するために、人工授粉を積極的に行う。
- おうとうの灰星病、もものせん孔細菌病などの病虫害防除や、各樹種とも樹の生育に合わせて管理作業を適期に行う。

| 報道機関用提供資料 | |
|-----------|----------------------------|
| 担 当 課 | 農林水産部りんご果樹課 |
| 担 当 者 | 生産振興グループ GM 小笠原 宜弘 |
| 電話番号 | 直通 017-734-9492 内線 5146 |
| 報 道 監 | 農林水産部 次長 栗林 豊 内線 4967 |

II 特産果樹生産情報

1 生育概況

ぶどうの発芽日は、五戸（りんご研究所県南果樹部）で平年より6～7日早く、黒石（りんご研究所）で平年より7～8日早かった。

おうとうの開花日又は満開日は、五戸で平年より7～9日早く、黒石で平年より8～9日早かった。

ももの開花日又は満開日は、五戸で平年より9～14日早く、黒石で平年より10～11日早かった。

西洋なしの開花日又は満開日は、五戸で平年より10日早かった。

○ぶどうの生育ステージ

（4月25日現在）

| 品種 | 場所 | 年 | 発芽日 | 展葉日 | 開花日 | 満開日 | 落花日 | ハウス被覆日 | |
|------------------------|----|----|------|------|------|------|------|--------|--|
| スチューベン | 五戸 | 本年 | 4.23 | | | | | | |
| | | 平年 | 4.29 | 5.13 | 6.22 | 6.24 | 7.2 | | |
| | | 前年 | 4.22 | 5.3 | 6.14 | 6.16 | 6.28 | | |
| | 黒石 | 本年 | 4.22 | | | | | | |
| | | 平年 | 4.29 | 5.9 | 6.17 | 6.19 | 6.29 | | |
| | | 前年 | 4.20 | 5.3 | 6.12 | 6.14 | 6.22 | | |
| キャンベル・アーリー （露地） | 五戸 | 本年 | 4.20 | | | | | | |
| | | 平年 | 4.27 | 5.12 | 6.18 | 6.21 | 6.26 | | |
| | | 前年 | 4.16 | 4.29 | 6.9 | 6.12 | 6.18 | | |
| キャンベル・アーリー （無加温ハウス） | 三戸 | 本年 | 4.5 | 4.18 | | | | 3.20 | |
| | | 平年 | 4.4 | 4.15 | 5.14 | 5.17 | 5.21 | 3.17 | |
| | | 前年 | 4.3 | 4.12 | - | - | - | 3.16 | |
| シャインマスカット （簡易雨よけ） | 五戸 | 本年 | 4.25 | | | | | | |
| | | 平年 | 4.30 | 5.12 | 6.27 | 6.29 | 7.3 | | |
| | | 前年 | 4.23 | 5.3 | 6.19 | 6.23 | 6.29 | | |
| シャインマスカット （露地） | 黒石 | 本年 | 4.23 | | | | | | |
| | | 平年 | 5.1 | 5.12 | 6.23 | 6.27 | 7.1 | | |
| | | 前年 | 4.21 | 5.3 | 6.19 | 6.22 | 6.27 | | |

注1) 場所の五戸はりんご研究所県南果樹部、黒石はりんご研究所、三戸は三戸町梅内（県生育観測ほ）、以下同様

2) 平年値は2004～2023年（20年間）の平均。ただし、シャインマスカットの五戸の発芽日は2013～2023年（11年間）、展葉日は2012～2023年（12年間）、開花日、満開日、落花日は2011～2023年（13年間）、黒石は2009～2023年（15年間）の平均

3) キャンベル・アーリー（無加温ハウス）の前年値は開花日以降欠測

○おうとう、もも及びうめの生育ステージ

(4月25日現在)

| 樹種 | 品種 | 場所 | 年 | 発芽日 | 展葉日 | 開花日 | 満開日 | 落花日 |
|------|--------|----|------|------|------|------|------|------|
| おうとう | 佐藤錦 | 五戸 | 本年 | 4.14 | 4.23 | 4.22 | 4.26 | |
| | | | 平年 | 4.22 | 5.3 | 5.1 | 5.3 | 5.15 |
| | | | 前年 | 4.7 | 4.18 | 4.17 | 4.21 | 5.5 |
| | ジュノハート | 五戸 | 本年 | 4.14 | 4.26 | 4.24 | 4.26 | |
| | | | 平年 | 4.22 | 5.2 | 5.1 | 5.3 | 5.14 |
| | | | 前年 | 4.7 | 4.21 | 4.19 | 4.21 | 5.2 |
| もも | あかつき | 五戸 | 本年 | 4.10 | | 4.18 | 4.25 | |
| | | | 平年 | 4.15 | 5.5 | 5.2 | 5.4 | 5.13 |
| | | | 前年 | 4.4 | 4.25 | 4.18 | 4.20 | 5.2 |
| | 川中島白桃 | 五戸 | 本年 | 4.13 | | 4.23 | | |
| | | | 平年 | 4.16 | 5.7 | 5.4 | 5.6 | 5.15 |
| | | | 前年 | 4.4 | 4.27 | 4.21 | 4.25 | 5.5 |
| 黒石 | 黒石 | 本年 | 4.10 | | 4.22 | 4.26 | | |
| | | 平年 | 4.19 | 5.10 | 5.3 | 5.6 | 5.15 | |
| | | 前年 | 4.3 | 4.27 | 4.21 | 4.24 | 5.5 | |
| うめ | 豊後 | 五戸 | 本年 | 3.17 | 4.14 | 4.12 | 4.15 | 4.18 |
| | | | 平年 | 3.18 | 4.26 | 4.20 | 4.23 | 4.30 |
| | | | 前年 | 3.11 | 4.11 | 4.4 | 4.6 | 4.14 |

注) 平年値は2004～2023年(20年間)の平均。ただし、ジュノハートの発芽日、開花日、満開日、落花日は2009～2023年(15年間)、展葉日は2012～2023年(12年間)の平均

○なしの生育ステージ

(4月25日現在)

| 樹種 | 品種 | 場所 | 年 | 発芽日 | 展葉日 | 開花日 | 満開日 | 落花日 |
|------|------------|----|----|------|------|------|------|------|
| 西洋なし | ゼネラル・レクラーク | 五戸 | 本年 | 4.3 | 4.19 | 4.24 | 4.26 | |
| | | | 平年 | 4.10 | 4.28 | 5.4 | 5.6 | 5.12 |
| | | | 前年 | 3.24 | 4.12 | 4.21 | 4.22 | 4.29 |
| | ラ・フランス | 五戸 | 本年 | 4.4 | 4.18 | 4.24 | 4.26 | |
| | | | 平年 | 4.9 | 4.29 | 5.4 | 5.6 | 5.12 |
| | | | 前年 | 3.23 | 4.11 | 4.21 | 4.22 | 4.28 |
| 日本なし | 幸水 | 五戸 | 本年 | 4.4 | 4.20 | 4.24 | 4.26 | |
| | | | 平年 | 4.11 | 5.2 | 5.5 | 5.6 | 5.16 |
| | | | 前年 | 3.24 | 4.19 | 4.20 | 4.21 | 5.4 |

注) 平年値は2004～2023年(20年間)の平均

2 凍霜害対策

低温に弱い生育ステージとなっている。気象情報に十分注意し、防止対策を必ず行う。

(1) 防霜ファンによる防止

防霜ファンの温度検知器は、地上1.5mに設置し、始動温度を2℃に設定する。

寒気を伴ったときや著しく低温になったときは、防止効果が小さいので、燃焼法を併用する。

(2) 燃焼法による防止

燃焼法を行う場合は、「火災と紛らわしい煙又は火災を発する恐れのある行為の届出書」などを所轄の消防署に提出する。

燃焼資材はあらかじめ園地内に配置しておき、気温が0℃になったら点火する。

① 霜カット（おがくず：灯油の容量比＝2：1）

霜カット2kgを袋等に入れ、10a当たり40～60個配置する。

② A重油

40缶を利用する場合、10a当たり30缶以上を配置する。

なお、灯油等の保管については、保管量が200ℓ以上～1,000ℓ未満の場合は「少量危険物貯蔵届出書」を所轄の消防署に提出する。1,000ℓ以上の場合は「危険物取扱者」の資格が必要である。

霜カット及びA重油オイル缶使用時の昇温効果

| 種類 | 火点数／10a | 昇温効果（℃） | 平均（℃） |
|---------|---------|---------|-------|
| 霜カット | 50 | 1.6～1.9 | 1.7 |
| A重油オイル缶 | 30 | 0.7～1.2 | 0.9 |
| | 40 | 1.3～2.3 | 1.7 |

(3) その他の対策

傾斜地では、斜面の下に防風ネット等がある場合は、冷気をためないように巻き上げる。冷気が流れ込むところでは、防風ネット等の遮蔽物を設置する。

下草が伸びた状態や敷きわら等は、日中の地温の上昇や夜間の土壌からの放熱を妨げ、園内の冷却を助長するため、下草を低く刈り込む。敷きわら等は凍霜害の危険期が過ぎてから行う。

土壌が乾燥していると気温の低下を助長するので、乾燥している場合は、気温の高い時間帯にかん水する。

(4) ハウスぶどうでは、ハウス内を石油ストーブなどの暖房器具を用いて加温する。

3 作業の重点

(1) ぶどう（露地栽培）

ア 摘芽、摘梢

樹勢調節による良品生産のため、樹の生育状況に応じて数回に分けて行い、良好な花穂の付いた新梢を必要量確保する。なお、霜の恐れがあるところでは霜の心配がなくなってから行う。

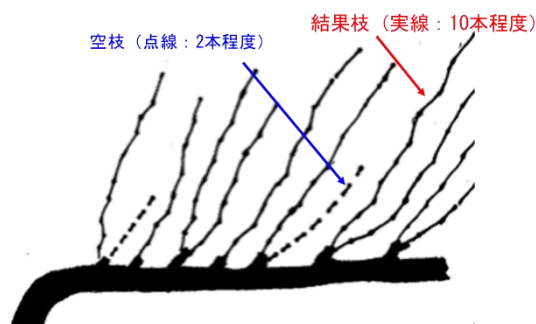
長梢剪定では、結果母枝の基部2芽と先端の新梢は、枝や花穂の素質が良くない場合が多いので、できるだけ摘除する。

花振るい防止のため、強樹勢樹では摘芽・摘梢を遅らせ、結実を確保してから結果枝数を定める。

最終的な新梢数は、主枝1m当たりキャンベル・アーリーとスチューベンでは8～10本、シャインマスカットでは空枝（着房させない生育が弱～中の枝）を2本程度含めて12本程度とする。

なお、シャインマスカットの摘芽・摘梢は樹勢調節のため、3回に分けて実施する。

時期は展葉2～3枚時以降～1回目の摘心時までに行う。



主枝1本当たりの空枝の本数
(シャインマスカット)

シャインマスカットの摘芽・摘梢

| | |
|-------------|--|
| 1回目 | 不要な芽の摘除にとどめ、花穂の着生した結果枝を多めに残す。 |
| 2回目、 3回目 | 生育、花穂の状態、配置が不適な結果枝と新梢（花穂の着生しない枝）を摘除する。 |

イ 摘心（1回目）

開花7日前頃（新梢の展葉10枚時頃）に、下表に従い、品種や樹勢に応じた摘心を行う。

品種別摘心方法（1回目の摘心）

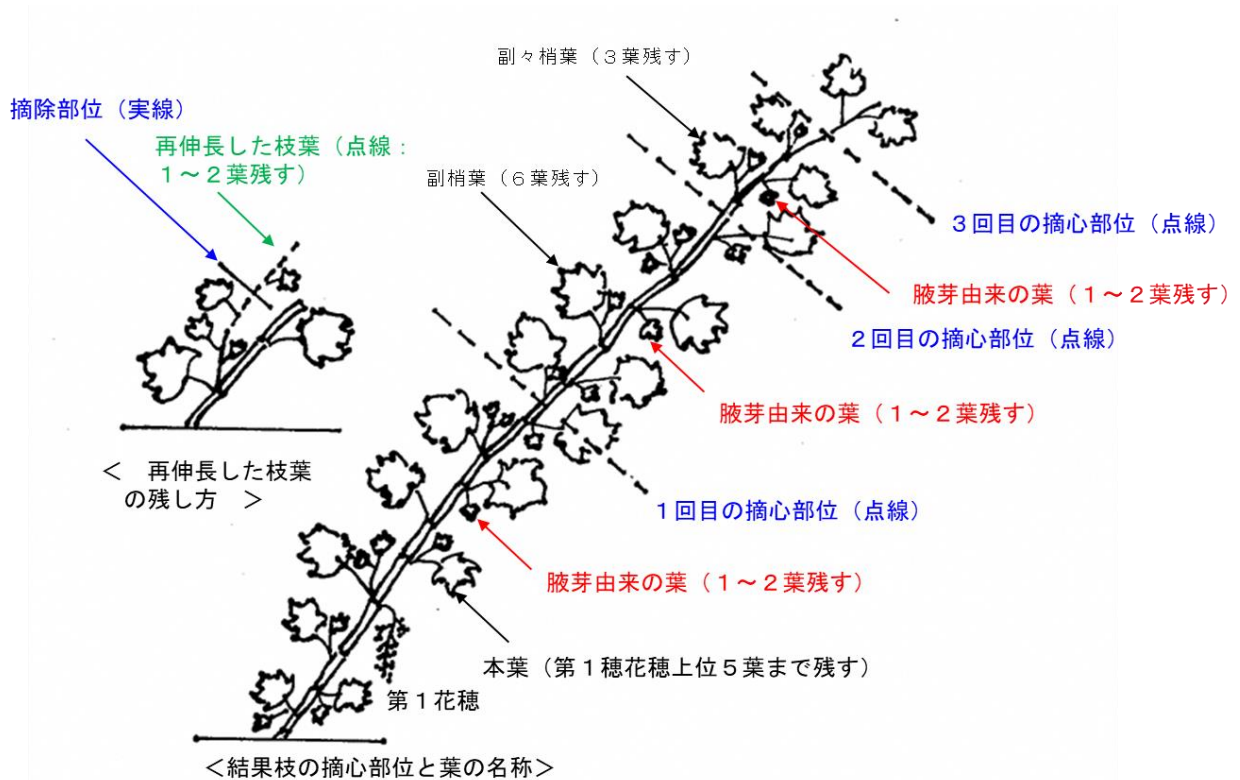
| 品種 | 樹勢 | 摘心部位 | 副梢の取り扱い |
|------------|----|------------|---|
| スチューベン | 強中 | 第1花穂上位5枚 | ①すべての副梢を欠いた後に発生した先端の副梢を残す ②上位1本を残し、下位は摘除する 注)を参考に①か②を選択する |
| | 弱 | 第1花穂上位5枚 | 上位2本の副梢を残し下位は摘除する |
| キャンベル・アーリー | | 第1花穂上位3～4枚 | 上位2本の副梢を残す |
| シャインマスカット | | 第1花穂上位5枚 | 上位1本の副梢を残す |

注1) 副梢の取り扱い（スチューベン）

①では、着粒密度は高くなるが、果粒が小さくなり、熟期が遅れる。

②では、品質、着色は良くなるが、着粒密度がやや劣る。

2) シャインマスカットの腋芽由来の枝葉は、摘心時から摘心3日後頃に葉を1～2枚残し摘除する。



結果枝の摘心と葉の残し方 (シャインマスカット)

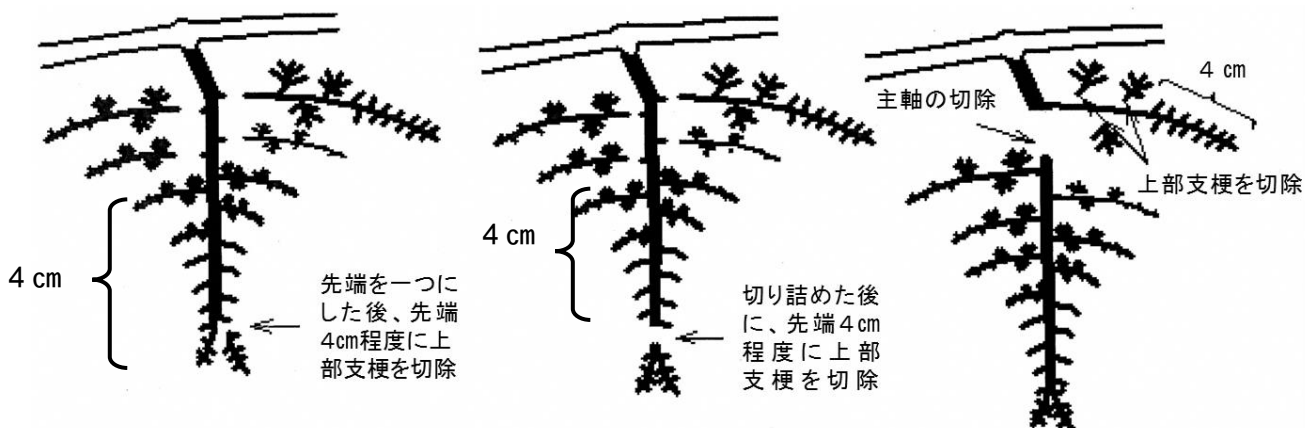
注) 最終的に結果枝当たり概ね35~40葉残す。

ウ 花穂の整形

開花5日前頃から1~2花咲き始める時(花穂がほぼ伸びきった頃)が適期である。

キャンベル・アーリーは、岐肩、岐肩下の長い支梗や軸の間隔が広い支梗を除去し、花穂の先端を切り詰める。スチューベンは、岐肩のみを切除する。

シャインマスカットは、岐肩と上部の支梗を切除し、花穂の長さが4cm程度になるようにする。先端が二股などの異常花穂を利用しなければならない場合は、①先端を一つにする、②分岐部分まで切り詰める、③岐肩下の支梗に切り替えるのいずれかの方法を選んで実施する。なお、花穂整形を行う際、花穂整形器(商品名「ぶどう花穂整形器」、「ラクカット」)を利用することで作業時間の短縮が図られる。

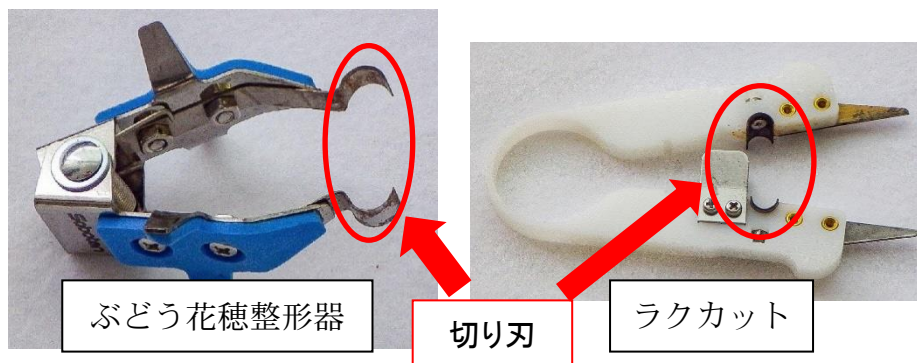


①先端を一つにする

②分岐部分まで切り詰める

③大きな健全な岐肩に切り替える

シャインマスカットの異常花穂への対応の仕方



花穂整形器を用いたシャインマスカットの花穂整形方法

切り刃で穂軸を挟み、本体を上下方向または下方向にスライドさせて不要な支梗を切除する。花穂整形作業に要する時間は、ハサミ利用に比べて「ぶどう花穂整形器」利用の場合は40～45%程度、「ラクカット」利用では35～40%程度を短縮できる。

エ 病虫害防除

(ア) 薬剤散布

キャンベル・アーリー基準

| 散布時期 | 殺菌剤 | 殺虫剤 | 散布量 /10 a |
|-------------------|---------------------|---------------------|--------------|
| 新梢伸長期 (約20cm) | ホリオキシAL水和剤 500倍 | パダンSG水溶剤 1,500倍 | 200ℓ |
| | 又はチウラム剤 1,000倍 | 又はアグロシリン水和剤 2,000倍 | |
| | 又はインダ-フロアブル 8,000倍 | 又はアディオンフロアブル 1,500倍 | |
| | 又はホリ-ワンフロアブル 2,000倍 | | |
| 開花10日前頃 (6月上旬) | アリエッティC水和剤 800倍 | ベストガード水溶剤 1,000倍 | 250ℓ |
| | 又はオキサト-水和剤80 800倍 | 又はパダンSG水溶剤 1,500倍 | |
| | 又はチウラム剤 1,000倍 | 又はアグロシリン水和剤 2,000倍 | |
| | 又はインダ-フロアブル 8,000倍 | 又はアディオンフロアブル 1,500倍 | |
| | 又はホリ-ワンフロアブル 2,000倍 | | |

スチューベン基準

| 散布時期 | 殺菌剤 | 殺虫剤 | 散布量 /10 a |
|-------------------|---------------------|--|--------------|
| 新梢伸長期 (約20cm) | ジマダ-イオン水和剤 1,000倍 | パダンSG水溶剤 1,500倍 又はアグロシリン水和剤 2,000倍 又はアディオンフロアブル 1,500倍 | 200ℓ |
| | 又はホリオキシAL水和剤 500倍 | | |
| | 又はチウラム剤 1,000倍 | | |
| | 又はインダ-フロアブル 8,000倍 | | |
| | 又はホリ-ワンフロアブル 2,000倍 | | |
| 開花10日前頃 (6月上旬) | アリエッティC水和剤 800倍 | ベストガード水溶剤 1,000倍 又はパダンSG水溶剤 1,500倍 又はアグロシリン水和剤 2,000倍 又はアディオンフロアブル 1,500倍 | 250ℓ |
| | 又はキント-水和剤40 600倍 | | |
| | 又はチウラム剤 1,000倍 | | |
| | 又はインダ-フロアブル 8,000倍 | | |
| | 又はホリ-ワンフロアブル 2,000倍 | | |

シャインマスカット基準

| 散布時期 | 殺菌剤 | 殺虫剤 | 散布量 /10 a |
|------------------|---|--|--------------|
| 新梢伸長期 (約15cm) | ジマンダ化シ水和剤 1,000倍 又はポリアキシAL水和剤 500倍 又はチウラム剤 1,000倍 又はインダーフロアブル 8,000倍 又はオンリーワンフロアブル 2,000倍 | パダンS G水溶剤 1,500倍 又はアグロリン水和剤 2,000倍 又はアディオンフロアブル 1,500倍 | 2000 |
| 新梢新長期 (約30cm) | ジマンダ化シ水和剤 1,000倍 又はポリアキシAL水和剤 500倍 又はチウラム剤 1,000倍 又はインダーフロアブル 8,000倍 又はオンリーワンフロアブル 2,000倍 | — | 2500 |

注1) チウラム剤：チオノックフロアブル、トレノックスフロアブル

2) アリエッティC水和剤は殺虫剤と組み合わせる場合、最後に調合する（物理性の悪化）。

3) DMI剤（インダーフロアブル、オンリーワンフロアブル）は薬剤耐性発達の懸念があるので、年1回の使用にとどめる。

(イ) ツマグロアオカスミカメ対策

発生が多い園地では、「展葉直前」にモスピラン顆粒水溶剤2,000倍を特別散布する。

(2) ぶどう（無加温ハウス）

ア 摘芽、摘梢

樹勢調節による良品生産のため、できるだけ早めに行う。樹勢の強い樹では、花振るいの心配があるため軽く行い、結実を確保してから結果枝数を決める。

最終的な結果枝数は、主枝1m当たりキャンベル・アーリーでは8～10本、シャインマスカットでは空枝（着房させない生育が弱～中の枝）を2本程度含めて12本程度とする。

イ ハウス内の温度管理

高温による花振るいを防止するため、日中の温度は25℃を目標とし、30℃以上にならないように徹底して換気する。

ウ 若齢樹に対する果粒肥大促進（シャインマスカット）

概ね3～6年生の若齢樹に対して、展葉6～8枚時にフルメット液剤2ppm溶液を花穂に十分かかるように散布することで果粒肥大が促進される。

エ 1回目の摘心（実止まりを良くする摘心）

開花7日前頃（新梢の展葉10枚時頃）に行う。キャンベル・アーリーは、第1花穂の上位3～4枚で摘心し、上位2本の副梢を残す。シャインマスカットは、上位1本の副梢を残す。ただし、腋芽由来の枝葉は、摘心時から摘心3日後頃に葉を1～2枚残り摘除する。

オ 花穂の整形

開花5日前頃から1～2花咲き始める時が適期である。キャンベル・アーリー、シャインマスカットは露地栽培に準ずる。

カ 無核処理（シャインマスカット）

無種子化を確実にするため、次の手順に従って処理を行う。

<手順>

① ストレプトマイシン処理

満開予定日14日前～開花始期にストレプトマイシン200ppm溶液を花房に散布または浸漬する。

② ジベレリン処理

満開時の処理は、写真のように花穂の先端まで開花したことを確認してから行う。

【ジベレリン2回処理の場合】

1回目は、満開時～満開3日後に、フルメット5ppmを加用したジベレリン25ppm溶液に花房浸漬する。

2回目は、満開10～15日後に、ジベレリン25ppm溶液に果房浸漬する。

【ジベレリン1回処理の場合】

満開3～5日後（落花期）に、フルメット10ppmを加用したジベレリン25ppm溶液に花房浸漬する。



満開時のシャインマスカットの花穂

キ 予備摘粒（シャインマスカット）

予備摘粒は、ジベレリン2回処理の場合に限り行う。1回目の処理日から5～7日後頃に、果房の軸長を6cmに調整する。その際、果房の内側（軸の方向）に向けた果粒を優先して摘粒し、小粒や障害果も摘粒する。

なお、着粒数は果粒軟化期前までに仕上げ摘粒を行い40～50粒とする。

ク 病虫害防除

露地栽培に準ずる。

(3) おうとう

ア 結実確保

結実を確保するために、毛ばたきや花粉交配機（ラブタッチ）などによる人工授粉を積極的に行う。5分咲き頃と満開頃に、毛ばたきなどで少なくとも2回以上は実施する。

授粉樹が少ない園地では花粉を採取し、花粉交配機などで授粉する。

イ 開花期の高温対策（寒冷紗被覆）

おうとうでは開花期の高温が結実率の低下を起こすことが知られている。雨よけ施設内で樹上に寒冷紗を被覆すると、樹体温度の上昇を抑制する効果がある。

寒冷紗被覆の方法は以下のとおりである。なお、強風時には、被覆資材が破損する可能性があるため、被覆しない。

寒冷紗被覆の方法

| | |
|------|--|
| 被覆資材 | 遮光率50～30%の白色の寒冷紗を使用する。樹体温度の抑制効果は遮光率50%が高い。 |
| 被覆条件 | 開花期間中の晴天日で、最高気温が胚珠が退化するといわれている28℃以上と予想される日の日中のみ被覆する。 |
| 被覆方法 | 雨よけ施設内の天井下に巻き取り装置などを利用して、樹上を寒冷紗で被覆する。 |

ウ 摘果

1花束状短果枝当たりの着果数を2～3果に制限し、果実肥大の促進や着色の向上を図る。摘果する果実は、障害果や病虫害被害果、肥大の劣るものを優先して行う。生理的落果が終わり、実止まりが確認された後（果実横径が佐藤錦、南陽、ジュノハートでは10mm以上）から満開30日後頃までに摘果する。ジュノハートは収穫期に果実が肥大しても互いに触れ合わない程度の間隔に摘果する。

紅秀峰は豊産性のため着果過多となり果実品質の低下や樹勢衰弱を招きやすいので必ず摘果する。摘果は、果実横径が8mm以上になる満開17日後頃から行い、1花束状短果枝当たり2果に制限する。

ジュノハートは満開19～23日後頃に、果実横径が10mm程度のものでも果皮の光沢がなく、変色している果実は落下するため摘果する。



摘果する果実

エ 摘心

樹勢が強く新梢伸長が旺盛な場合は、樹勢の抑制や樹冠内の明るさを保つために摘心を行う。摘心時期は満開後3～4週間とし、摘心方法は新梢基部の葉を5枚程度（新梢の基部1～2cm程度）残して切る。

摘心は側枝の背中から伸びた強い新梢や、主枝または側枝の延長枝と競合する新梢に対して行う。着果が極端に少ない場合は、裂果を助長することがあるので、樹冠内の明るさを保つ程度にとどめる。

オ 裂果防止対策

生育ステージが早まる可能性が高いことから、雨よけフィルムの被覆時期に注意する。裂果は商品性を損なうほか、ジュノハートや紅秀峰で見られる果実腐敗症状の原因となるため、被覆が遅れないように準備しておく。

被覆時期は、佐藤錦では地色が抜けてわずかに着色した果実が見え始めた頃で、ジュノハートではこれより早めの着色前に被覆することが望ましい。

カ 病害虫防除

灰星病（花腐れ）防止のため、「満開5日後頃」の薬剤散布は遅れないよう適期に行う。

（ア）薬剤散布

| 散布時期 | 殺菌剤 | 殺虫剤 | 散布量 /10a |
|---------|--|--------------------------------|-------------|
| 満開5日後頃 | パスポート [®] 顆粒水和剤 1,500倍 又はワリ-ワフロアブル 2,000倍 又はラリー水和剤 2,000倍 又はオ-シャイン水和剤 3,000倍 | — | 500ℓ |
| 満開12日後頃 | オ-サイト [®] 水和剤80 800倍 | ダイジ [®] ン水和剤34 1,000倍 | 500ℓ |
| 満開25日後頃 | オ-サイト [®] 水和剤80 800倍 | ダイジ [®] ン水和剤34 1,000倍 | 500ℓ |

（イ）果樹カメムシ類対策

「満開12日後頃」と「満開25日後頃」に発生が見られた場合、オウトウハマダラミバエ対策でアディオンフロアブル2,000倍を使用すると、防除剤は必要ない。

（4）も も

ア 結実確保

花粉が少ない川中島白桃などの品種では、毛ばたきや梵天、花粉交配機による人工授粉を必ず行い、結実を確保する。

イ 摘 果

生理的落果を考慮して、満開20～30日後頃（5月中下旬）とその10～20日後頃（6月上中旬）の2回に分けて行う。

1回目は、横向きから下向きに着生した大きめの果実を残す。残す果実数は仕上げ摘果終了時の2倍程度とする。

2回目の仕上げ摘果の程度は、短果枝（10cm以下）では4～5本に1果、中果枝（10～30cm）では1本に1果、長果枝（30cm以上）では長さによって1～3果とする。

ウ 芽かき

新梢が15cm以下の時期（5月下旬頃）に、剪定の切り口付近や上側の芽など強くなりやすいものを早めに基部からかき取る。成木の太枝は日焼けを起こしやすいので、背中側から発出した勢力の強くない新梢は残す。

エ 病虫害防除

（ア）薬剤散布

| 散布時期 | 殺菌剤 | 殺虫剤 | 散布量 /10 a |
|---------|---------------------------|--------------------|--------------|
| 落花10日後頃 | アグリマイシン-100 1,500倍 | ダ イジ ン水和剤34 1,000倍 | 300ℓ |
| | 又はアグレプト水和剤 1,000倍 | | |
| 落花20日後頃 | 又はバリダシ液剤 5 500倍 | ダ イジ ン水和剤34 1,000倍 | 400ℓ |
| | チウラム剤 500倍 | | |
| 落花20日後頃 | 又は水和硫黄剤 500倍 | ダ イジ ン水和剤34 1,000倍 | 400ℓ |
| | マイコシールド 2,000倍 | | |
| 落花20日後頃 | 又はスターナ水和剤 1,000倍 | ダ イジ ン水和剤34 1,000倍 | 400ℓ |
| | 又はクプロシールド1,000倍+クレフノン100倍 | | |
| 落花20日後頃 | ダコニール1000 1,000倍 | ダ イジ ン水和剤34 1,000倍 | 400ℓ |
| | 又はチウラム剤 500倍 | | |
| 落花20日後頃 | 又は水和硫黄剤 500倍 | ダ イジ ン水和剤34 1,000倍 | 400ℓ |
| | | | |

注1) チウラム剤：チオノックフロアブル、トレノックスフロアブル

2) 水和硫黄剤：サルファーゾル、イオウフロアブル

3) マイコシールドとスターナ水和剤は薬剤耐性発達の懸念があるので、それぞれの薬剤を連続使用しない。

4) クプロシールドは葉に赤色斑点やせん孔、黄変落葉を生じるおそれがあるので、葉害軽減のためクレフノンを必ず加用する。散布後に大雨があるとクレフノンが流されて葉害軽減効果が低下するので注意する。

（イ）せん孔細菌病対策

薬剤散布と耕種的防除を組み合わせた総合的防除を徹底する。なお、風を強く受ける地帯で多発するので、防風対策は必ず行う。

春型枝病斑は、葉や果実への伝染源となるので、見つけ次第、枝ごと切り取って処分する。結果枝（1年枝）にできる紫褐色の病斑のほかに、生育の遅れがみられる枝、芽や枝先が枯死している枝、亀裂のある枝も病斑が発生する又は発生しているので、切除する。



紫褐色の病斑



芽や幼果、枝先が枯死している枝



開花や展葉の遅れがみられる枝



亀裂のある枝

切除する枝の特徴

(5) な し

ア 結実確保

交雑和合性の高い他の品種を授粉樹として必ず混植する。開花期間中の天候が不順な場合や霜害を受けた園地では人工授粉を行い、結実を確保する。

イ 摘果

予備摘果は落花5日後頃から開始し、2～4番果のうち肥大、形の良い1果を残す。主枝、亜主枝の延長枝、枝ずれを起こすような位置や上向きの果実は全て摘果する。

仕上げ摘果は、落花15日後頃から始め、遅くとも落花25日後頃までに終わる。適正な着果程度は、ゼネラル・レクラークで5.5～7頂芽に1果、ラ・フランスで4頂芽に1果、幸水で3～4頂芽に1果とする。

ウ 芽かき

新梢が5～10cm伸びた頃（5月下旬頃）までに行う。また、授粉時や摘果時にも、見つけたらその都度かき取る。

エ 病虫害防除

(ア) 薬剤散布 (西洋なし)

| 散布時期 | 殺菌剤 | 殺虫剤 | 散布量 /10 a |
|---------|---------------------------------------|---|--------------|
| 落花直後 | オーソサイド水和剤80 800倍 又はDMI剤 | エルサン水和剤40 800倍 | 350ℓ |
| 落花10日後頃 | オーソサイド水和剤80 800倍 又はデランフロアブル 1,000倍 | エルサン水和剤40 800倍 又はダ イジ ン水和剤34 1,000倍 | 350ℓ |
| 落花20日後頃 | オキシラン水和剤 500倍 又はベフリン水和剤 1,000倍 | ダ イジ ン水和剤34 1,000倍 | 400ℓ |

注) DMI剤：ルビゲン水和剤4,000倍、スコア顆粒水和剤4,000倍（黒斑病対策では2,000倍）、ラリー水和剤2,000倍、アンビルフロアブル1,000倍、トリフミン水和剤3,000倍

(イ) 黒星病対策 (フレミッシュ・ビューティ)

「落花10日後頃」は基準薬剤に代えて、DMI剤を使用する。発生の多い園地では、合わせてジマンダイセン水和剤600倍も使用する。

(ウ) 黒斑病対策 (ゼネラル・レクラーク)

「落花直後」にスコア顆粒水和剤を2,000倍で使用し、「落花10日後頃」にデランフロアブルを選択する。

(エ) 輪紋病対策

伝染源となる枝幹部のいぼ病斑を孢子飛散の始まる5月下旬までに削り取り、トップジンMペーストを塗布する。削り取りができない細い枝は、見つけ次第切り取り、適切に処分する。

(オ) ナシキジラミ、ナシミハバチ対策

発生の多い園地では、「落花10日後頃」にエルサン水和剤40を選択する。

(6) うめ・あんず

ア 摘果

果実が小指大の大きさの時期（満開20～25日後頃）に、収穫期に果実が肥大しても互いに触れ合わない程度の間隔に摘果する。豊後や節田などで3～5cmに1果、八助などの大玉品種で5～6cmに1果とする。

イ 病害虫防除

(ア) 薬剤散布

| 散布時期 | 殺菌剤 | | 殺虫剤 | | 散布量 /10 a |
|---------|-------------------------|--------------|--------------------------|------------------|--------------|
| 落花10日後頃 | ホソバトク水和剤80 | 800倍 | ダイジゲン水和剤34 又はB T剤 | 1,000倍 2,000倍 | 350ℓ |
| 落花20日後頃 | ホソバトク水和剤80 | 800倍 | ダイジゲン水和剤34 又はスカトフロアブル | 1,000倍 2,000倍 | 350ℓ |
| 落花30日後頃 | ホソバトク水和剤80 又はイウフロアブル | 800倍 500倍 | — | | 350ℓ |

注) B T剤：ファイブスター顆粒水和剤、バイオマックスDF

(7) 核果類共通（おうとう、もも、うめ・あんず、すもも、ネクタリン）

コスカシバ対策として、成虫発生前の5月中～下旬に交信攪乱剤のスカシバコンLを40～100本/10a設置する。生育期に枝幹部や地際部に樹脂（ヤニ）又は虫糞の発生がみられる場合は、削り取って幼虫を捕殺あるいは刺殺する。もしくは、虫糞を取り除き、ロビンフッドのノズルを孔に差し込み、薬液を噴射する。

《 春の農作業安全運動展開中！（4～5月） 》

スピードスプレーヤなどの点検・整備を行うほか、春作業に使用する資材などを早めに準備しましょう。

農作業安全のポイントを意識しながら、「みんなで声かけ！安全確認」を心がけ、安全第一で農作業事故をなくしましょう。

《 農薬使用基準の遵守 ポジティブリスト制への対応 》

農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認する。

農林水産省「農薬登録情報提供システム」 (<https://pesticide.maff.go.jp/>)

農薬の使用にあたっては、事前に周辺住民に対し、農薬の散布日時や使用者の連絡先等を十分な時間的余裕を持って知らせる。また、農薬の飛散により、周辺作物や近隣の住宅等に被害を及ぼすことのないように農薬飛散低減対策に留意して散布する。

《 りんご属及びなし属植物の中国産花粉を使用しないで！ 》

中国において、火傷病の発生が確認されたため、中国産なし、りんごの花粉等の輸入が停止されました。

既に輸入された中国産花粉を介して火傷病がまん延することがないように、生産年にかかわらず、中国産花粉や来歴不明の花粉を入手・使用することがないようにお願いします。

《 青森県総合防除計画 》

総合防除とは、有害動植物の発生及び増加の抑制並びにこれが発生した場合における駆除及びまん延の防止を適時経済的に講じることです。

青森県総合防除計画では、農業者が遵守すべき事項（「遵守事項」）の対象として、りんご「モモシクイガ」を設定しているので、適切な防除に努めましょう。

※県は、モモシクイガの防除が適正に行われるように、指導及び助言、勧告、命令を行うことができ、命令に従わない農業者は、30万円以下の過料に処されます。

○りんご「モモシクイガ」の遵守事項（一部要約）

（1）予防に関する措置

被害果は必ず処分するとともに、交信攪乱剤の設置や袋かけを行う

（2）判断、防除に関する措置

被害果は見つけ次第摘み取り処分するほか、薬剤散布による定期防除を行う

詳しくはこちらをご覧ください。

・青森県総合防除計画 (<https://www.nounavi-aomori.jp/farmer/archives/8140>)



農業保険に加入し、農業経営に万全の備えを！

次回の「特産果樹生産情報」第3号は5月17日（金）発表の予定です。