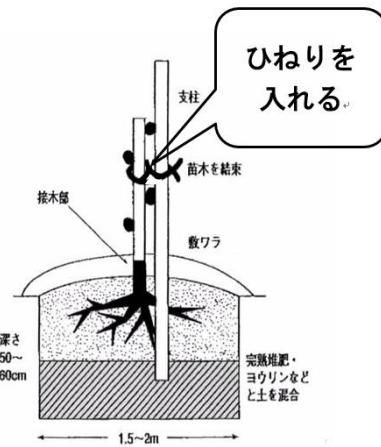


1. 苗木の植付け・管理

(1) 苗木の植付け

- ・苗木は、日当たりと水はけがよく、強風が直接当たらない場所を選んで植え付けましょう。
- ・植付け前の苗木は、1日から2日間、水をたっぷり吸わせると、その後の成長が良いです。
- ・植穴は、なるべく大きな穴を準備しましょう。
- ・堀り上げた土が凍っていないことを確認し、乾燥防止のため灌水をしっかり行い、根と土を馴染ませて植付けしましょう。
- ・根は断根しないように広げて植えましょう。折れた太い根は綺麗に切り直すと、治りやすく根も出やすくなります。
- ・風で倒れないように支柱などで補助するとき、ひもに「ひねり」を加え、苗を傷めないよう結束しましょう。
- ・保水と除草を兼ねて敷きワラも一緒に行いましょう。
- ・植え代えを何度も行っている園地では、いや地等が発生し、苗木や幼木の生育が良くない場合もあります。植え位置の変更やバックホー等で天地返しを行い、堆肥等を十分に投入することである程度改善されます。



(2) もも苗木定植本数の目安について

- ・積極的に改植や新植を行い、生産力の維持拡大に努めましょう。
- ・定植位置の決定（栽植様式・距離）は、次の基準を参考にしてください。
- ・基本樹形を目安にしており、園地の形、通路、外周、樹形により異なるため注意しましょう。

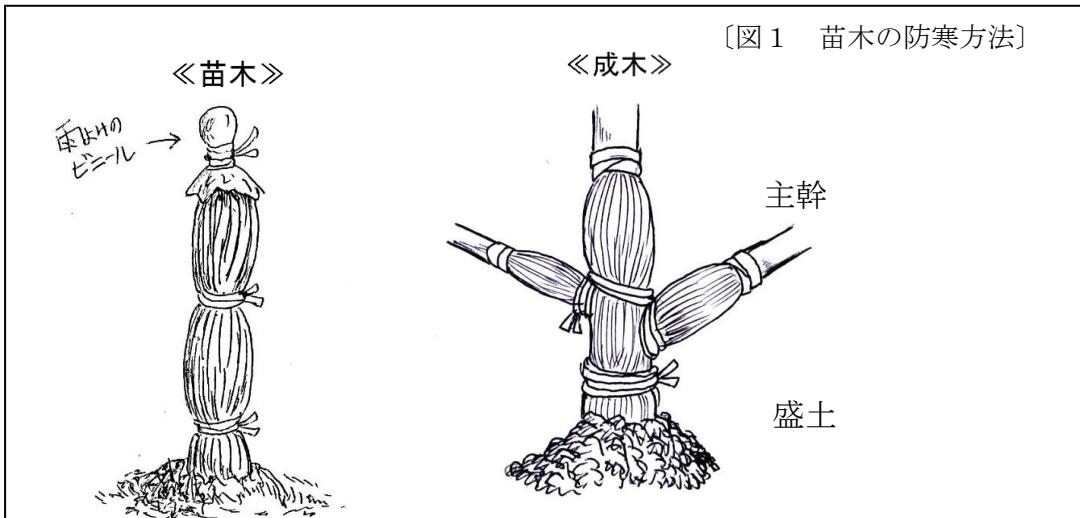
栽培様式	距離	本数
開心自然形	9×8 m	～14本／10a
斜立主幹形	5～6×7～10 m	～28本／10a
低樹高疎植栽培	10～12×10～12 m	～10本／10a

(3) 凍害防止対策の徹底

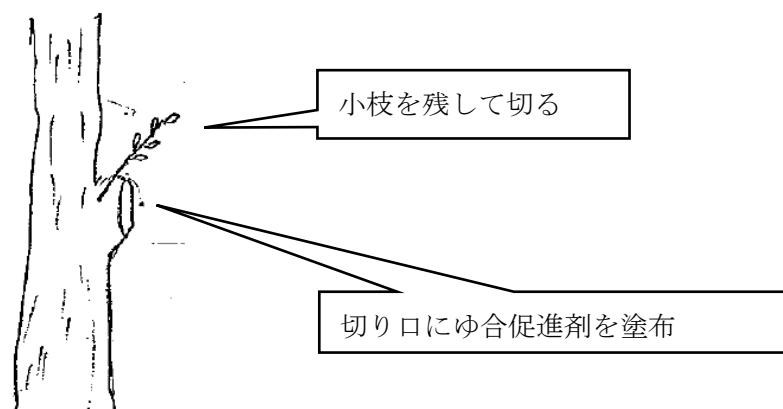
冬期の気温によっては、凍害並びに胴枯病の発生が心配されます。このため、防寒対策を徹底しましょう。若木（10年生未満）、樹勢が強いものは、特に凍害を受けやすいので、丁寧に防寒を実施しましょう。

【稻ワラによる防寒方法】

- ① 防寒対策は、最低気温が0°Cを下回る11月中下旬～12月初旬に実施しましょう。
- ② 3～5年生樹は特に被害を受け易いので防寒を徹底する。それ以降の年代の樹でも樹勢が旺盛な樹は実施します。
- ③ 主幹部を稻ワラで厚さ5cm以上に巻きます。
- ④ 稲ワラは基部より穂先を上にして巻きます。
- ⑤ 稲ワラは濡れると防寒の効果が低下するので、シルバーポリや反射マルチ等で上部を覆います。なお、稻ワラの周りをビニールで覆うと一層日中と夜間の気温格差が生じ凍害が助長されるので、上部のみを覆いましょう。
- ⑥ 地際部は15cm以上、盛土を行います。(接木部の上まで盛り、春に取り除く)
- ⑦ 春(4月)に稻ワラを取り除いてからは、日焼け防止も兼ねて、白塗材を塗布します。
- ⑧ 年間ワラ巻きをすると、カイガラムシ類等が寄生する事例が見られるので、注意しましょう。



- ⑨ 太い枝を切る場合は、小枝を残して切り、ゆ合促進剤を塗布します。



2. せん定作業

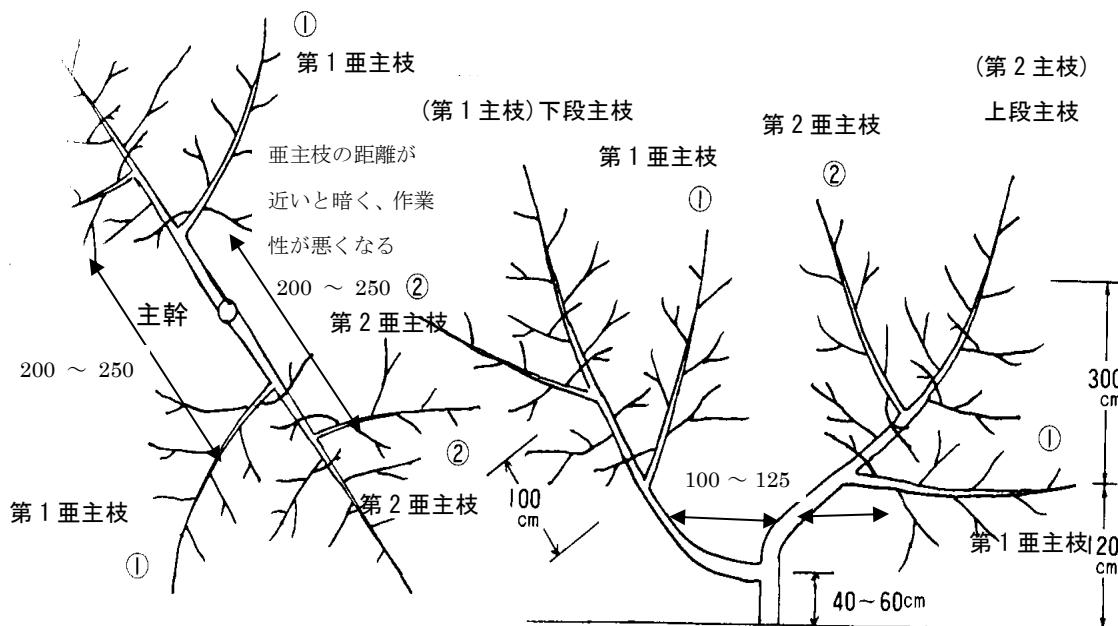
美味しいももを収穫するためには、せん定作業によりバランスよく枝を配置し、太陽の光を受け光合成により作られた栄養分を果実に蓄えさせることが必要です。

- ・仕立て方法は様々ありますが、作業を効率的に行うため開心自然型と低樹高疎植栽培（篠ノ井流大草仕立て・大藤仕立て）を推奨しています。
- ・樹間を広くし樹を低く仕立てることで、日当たりの確保と防除等の作業性が向上するほか、脚立作業を少なし作業負担が軽減されます。
- ・もも栽培では収穫から落葉までの期間に、来年の花芽の充実が図られます。混んでいると花芽が充実しません。光を当て花芽を充実させるため、秋季せん定を行いましょう。

(1) 開心自然型

2本主枝を枝が手のひらを広げたような形で、間隔をなるべく均等に配置し、大枝が垂直ではなく斜め45度くらいで広がるようにします。

3本主枝は側枝の扱いが難しいため勧めていません。

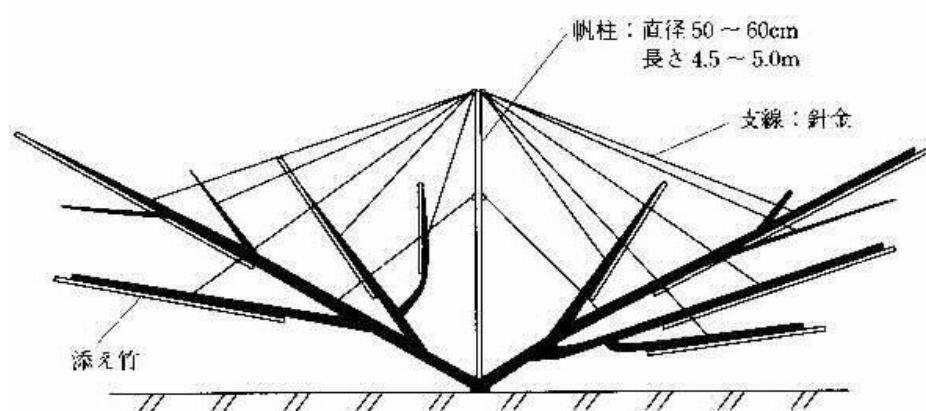


開心自然形仕立ての目標樹形

(2) 大草流

本仕立ては開心自然形をより低くした樹型で、樹高を3.5~4.0mに抑えるために主枝の分岐点を低くします。

亜主枝は、主幹から一定距離をおいて放射状に誘導し、逆さ円すい形の斜面に

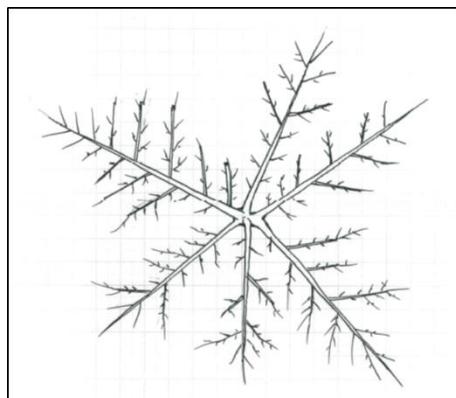


配置します。このとき主枝、亜主枝の先端は果実の荷重による下垂を防ぐため竹などの「添え木」で固定し、帆柱からの針金で吊り上げます。側枝は下垂させず、切り戻しを繰り返しながら最長1m程度を維持し、やはり円すい形の斜面に配置します。発生する枝をすべて斜面に誘導するので、上下の関係で重なる側枝がなくなります。中短果枝を中心着果させるので果形が安定し、結果部位を主枝、亜主枝の近く配置するので養分の流れが円滑になり、着果量を密にしても十分な玉張りを得ることができます。

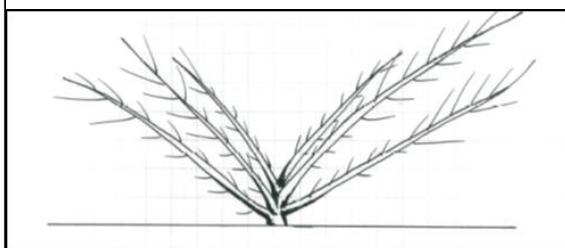
(3) 大藤流

大藤流の仕立て方は、早期収穫と肥沃土壤での強勢調節と果実品質の安定を目指したもので、多くの主枝候補枝を低い位置から車枝上に発生させ、牽制枝の活用と着果調節によって3~3.5mの低樹高に導きます。成木では、3~4本の主枝となるが亜主枝は作らず、弱せん定により、80~90%を短果枝で構成します。

若木時代から品質の安定と多収を目指す仕立て方です。



《大藤仕立て上図》



《大藤仕立て横図》

(4) 秋季せん定

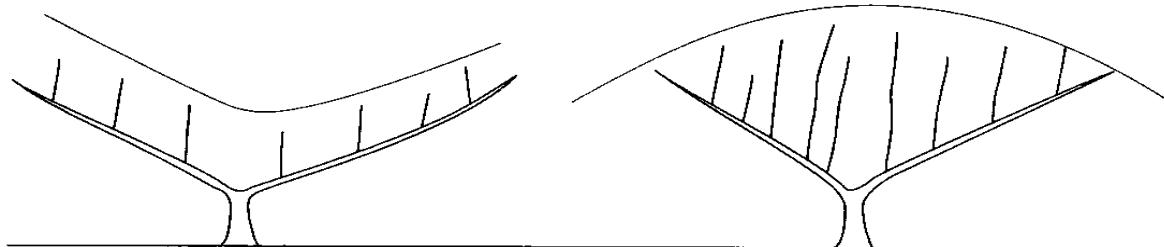
秋季せん定は、樹を落ち着かせる効果があり、糖度の高い良質なももが生産できるほか、生理落果の防止になります。

もも栽培の収穫から落葉まで一定期間に来年の花芽の充実が図られます。このとき、強樹勢など、枝葉が混み合っていると花芽が充実しないので、光を当て来年使う花芽を充実させるために、秋季せん定を実施します。

ポイント

- ・もも等の核果類は太枝などを切ると傷口の癒合が悪く、そこから枯れ込みが入りやすいが、秋季はまだ樹液流動があるので、枯れ込みが入り難いです。
- ・冬季のせん定よりも、受光体制が良く見えるため、樹形の調整がしやすいです。
- ・秋季のボルドー散布など薬剤防除効果が高くなります。
- ・ハダニ等で落葉している場合はせん定を実施せず、徒長枝を切る程度とします。
切り過ぎは凍害発生を助長します。

生育のよしあしの判断と秋季せん定の判断



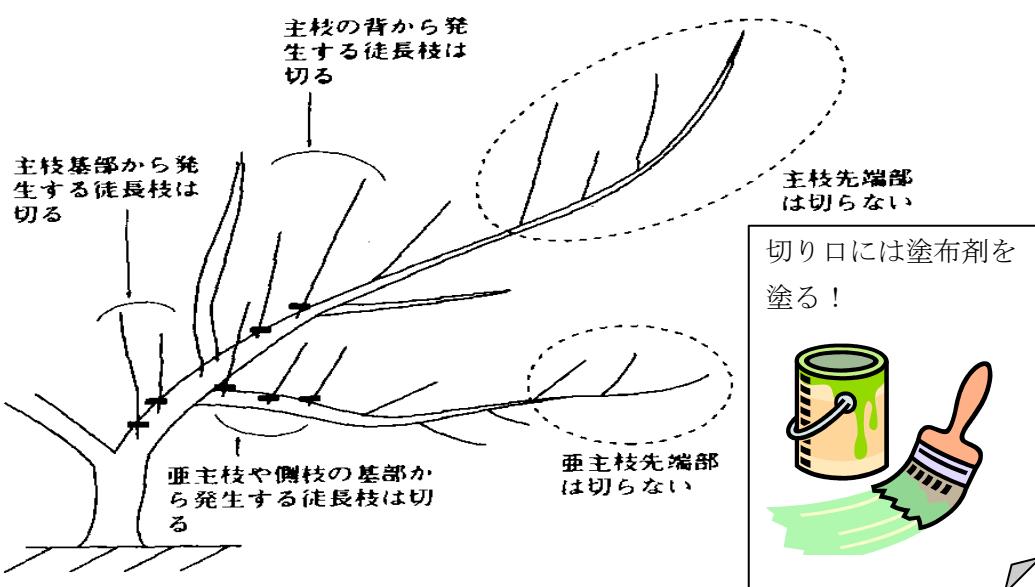
良好な成育の樹

- ・主枝の角度に合わせて徒長枝がV字に分布
- ・秋季せん定はほとんどしなくてよい

悪い成育の樹

- ・主枝基部から強い徒長枝が出て、山型になっている。
- ・主枝を中心に徒長枝せん定する

秋季せん定で切る枝



3. 摘蕾・摘花

春になり、枝に芽生えた蕾（つぼみ）を取り除きながら数を調整します。

花が咲いた後、樹全体の枝ぶりを見て花を摘む作業を行います。黄金桃は軽くおとす品種になりますが、結実が毎年安定している場合は多めに落としても良いです。

ポイント

実になる前の「摘蕾」と実を付けてからの「予備摘果」「本摘果」、袋掛けに合わせて行う「見直し摘果」などの段階を踏んで適正着果にします。

手間をかけ段階的に減らしていく理由は、病害虫の影響や果実の生育状況、葉や枝の状態を観察しながら収穫する果実の数を調整するためです。

また、急な摘果は核割れの原因にもなるため、徐々に減らしていくことが必要です。

実施上の注意事項

- ① 若木は樹形作りを第一に考え、主枝・亜主枝の先端部の蕾は全部落とします。
- ② 特に主枝・亜主枝の延長枝は、側枝の先端も摘蕾し垂れ下がり防止に努めます。
- ③ 長果枝の基部 15cm 間の直上芽は、同時に芽かき(芽こき)して徒長枝の発生を未然に防止します。

4. 開薬と人工受粉

蕾が膨らみ、畠が桃色になりはじめた頃に、膨らんだ桃色の蕾・花をとる摘花作業を行います。

人工授粉に必要な花粉を確保するため、摘花した蕾と花から花粉を取る作業を開薬といいます。

開薬品種(花粉・花量の多い品種)は、あかつき、白鳳(千曲)、黄金桃、白根白桃、なつっこ、フレーバートップ、ファンタジア、川中島白鳳、サマークリスタル、秀峰等です。

- ・10a 当り必要花粉量は、花蕾で1kg位(収穫カゴ一個位)です。
- ・採花中の保管は日陰などに置き涼しい状態にしておきます。
- ・ビニール袋へ入れると蒸れるのでよくないです。
- ・段ボール・ネット・紙袋・収穫かごなどを利用します。

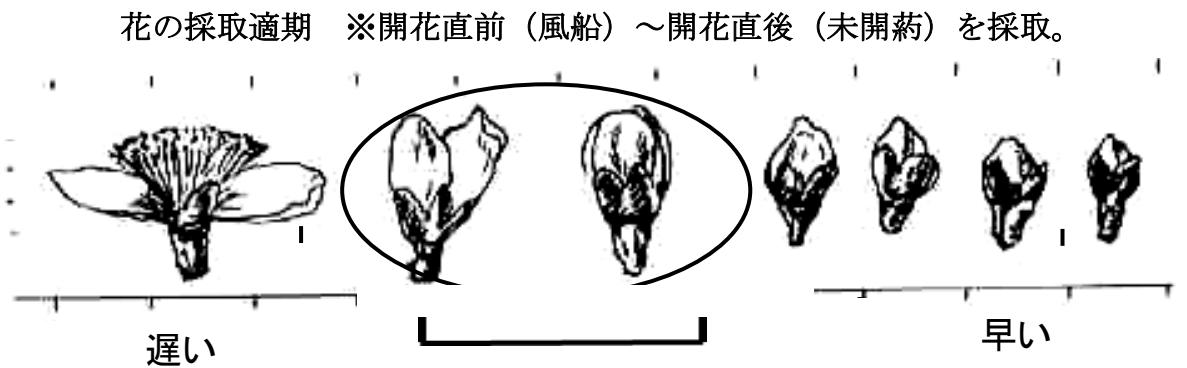
(1) 開薬場所

J A の各流通センター・共選所にて実施します(詳しくは栽培アシスト情報「2021 果樹総合情報 3月号-後半」を参照)。

(2) 開薬方法

- ・摘花で集めた蕾と花を採薬器で細断します。
- ・花びらや花粉、ゴミが混ざったものをふるいにかけ、選別し薬を取り出します。
- ・選別した薬をトレーに乗せ、開薬器に入れ1日ほど乾燥させて薬を開かせ花粉を採取します。
- ・取り出した花粉は、乾燥剤と一緒に保管します。

開花の遅い川中島白桃に受粉する場合で、期間が長くなるようなら冷蔵庫で保存してください。



花粉の発芽率は高いが、開薬しており、花粉の採取量が減少する。

この時期のものは、発芽率が高い。このような風船状を採取する。(開花直前～開花始め期)

この時期のものは発芽率が低い。

(2) 人工受粉

黄金桃は受粉樹としても活用できます。

川中島白桃へ受粉を行ってください。なお余裕があれば受粉を行ってください。品質の向上に効果あります。

- ① 5分咲き(下枝)と満開期(上枝)の2回実施します。
特に、上枝を重点に行います。
- ② 開花当日～4日後程度の間が、受精能力があります。特に2・3日目が最も良いです。
- ※花弁が白色からピンク色に変わったものを狙うと良いです。
- ※上枝と下枝、枝先と枝基では開花時期が異なるため注意しましょう。
- ③ 早朝等は行わず、気温の上がった(気温15℃以上、気温20℃適温)、午前10時～3時頃を目安にします。
- ④ 着果させたい所だけ狙いを定めて受粉します。後で摘果作業が軽減されます。
- ⑤ 花粉の利用は、開薬してから常温なら1週間以内とします。保存期間が長くなつた花粉は使用しないでください。

5. 新梢管理

主枝・亜主枝の背面や大枝の切り口、さらに長果枝・中果枝の基部10cm内の直上芽は、強勢な徒長枝となって無駄なエネルギーを使います。さらに樹形を乱し良品生産を阻害することとなるため、摘果作業に合わせ早めに掻き取り処分することが大事です。

結実量が少ない場合は、特に新梢管理に留意しましょう。

太い徒長枝は、5月中旬から6月下旬にかけて、30cm以上の新梢を20cm程度残し切除します。これにより、受光状態、樹形確立、病害虫発生などを防止し、翌年の結果枝として利用できます。

急激な新梢管理は、樹勢のバランスを崩し、さらには衰弱につながるので、注意しましょう。

6. 摘果

高品質な果実を収穫するために、適正な着果数に調整するために摘果を行います。

残す実は、果実が大きく重くなった時に枝や桃同士がぶつからない場所のものを選び、葉からの栄養分を取り入れられるよう葉の下を残します。

注意する点は、種の中にある胚が二つある双胚果は、果実の変形や実割れの原因となりますので取り除きましょう。また、せん孔細菌病や灰星病、害虫被害があるものを除去します。

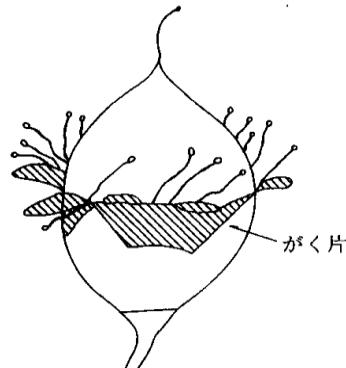
結果数の目安は、次のとおりです。

- ・長果枝（30cm前後）は1～2個です。
- ・中果枝及び短果枝（20cm～10cm前後）は1個です。

(1) 予備摘果

- ① 満開後20日から30日頃までが予備摘果を始める時期となります。結実が確認でき、良好な品種から進めます。
- ② 満開後20日頃になると、生理落果する果実は果面の一部が茶緑色になり生気を失います。満開後30日頃までに自然落果します。
- ③ 受精果（落果しない）はがく片が基部から離れ萎びてきます。
- ④ 予備摘果時期が遅れると果実肥大効果が少なくなり、果柄が硬くなり取れにくくなります。
- ⑤ 予備摘果を始める時期の目安は、結実良好品種（白鳳、あかつき、なつっこ等）は、満開後20日頃（4月下旬頃）から、結実不安定品種（川中島白桃、秀峰等）は、満開後30日頃（5月上旬頃）から行います。生理落果が多い川中島白鳳は最後にします。

※以上は、凍霜害被害等の無い通常事の目安です。結実量が特に少ない場合は、樹勢調節と生理落果の抑制のため、予備摘果を遅らせるか見送ることが必要です。



受精果は、果実が肥大してくると、
がく片が基部から離れ萎びてくる。
受精果

(2) 着果量と着果位置

① 仕上げ摘果の倍の量が基準

- ・長果枝（30cm以上）⇒中央から先端に4～5果
- ・中果枝（30～10cm）⇒先端側に2～3果
- ・短果枝（10cm以下）⇒先端に1果

② 注意点

- ・本摘果の倍量を残します。
- ・大きくて扁平な果実を残します。
- ・小さい果実、奇形果、病害虫被害果を落とします。
- ・同節に2果着生しているものは1果にします。
- ・葉芽がある果実を残します。

- ・側方から下向きの果実を残します。
- ・主枝や亜主枝上の果実や結果枝の基部の果実は落とします。

(3) 本摘果について

摘果は早く行うほど果実肥大の効果は高いのですが、時として生理落果や核割れ果があります。黄金桃はあまり大玉ねらいで摘果すると核割れをしやすくなります。このため、摘蕾・摘花を含めた予備摘果と本摘果、さらに袋掛け時に行う見直し摘果を入れた、3段構えの着果管理が品質の良いものを揃えるために大切です。

① 時期

- ・果形の良否がはっきり判別できる満開40～50日頃が目安です。

※満開後50日以降から硬核期となります。核割れの多い品種ほど、この時期の摘果は避けたいものです。

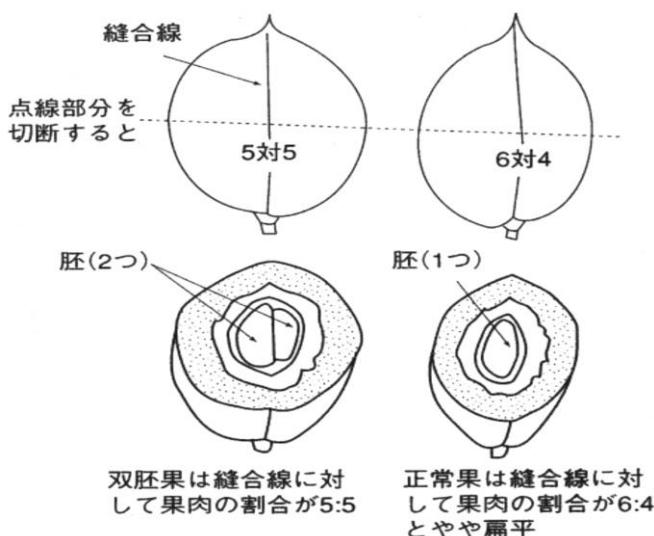
② 程度（結果枝別の着果基準）

- ・長果枝（30cm以上）⇒2個
- ・中果枝（30～10cm）⇒1個
- ・短果枝（10cm以下）⇒5本で1個

※大きい果実を残し、ガク片が残った発育不良果・変形果・病害虫被害果及び着果位置の悪いものを落とします。

③ 残す果実

- ・長手（ラグビーボール型）で大きく、正常な色沢の果実を残します。
- ・左右均等に肥大した丸い果実は、双胚果であるので落とします。



(4) 見直し摘果について

袋掛けの前に再度見直しを行い、障害果・小玉・着果位置の悪いものを落します。

7. 袋掛け

もの表面を強風や強い日差し、病害虫からの保護するため袋掛けを行います。黄金桃は袋をかけないと果面の肌荒れ～裂果になるので袋かけは必ず行いましょう。

袋掛けは、6月中旬頃を目安とし、遅くとも6月下旬までに終了しましょう。高い所から低い所、奥の方から手元の方へ順序良く行い、一度掛けた袋には触れないようにしましょう。

ガク片（花かす）が実に着くと、灰星病や灰色かび病の発生源となるので、ガク片を落として袋掛けを行いましょう。

(1) もも袋掛け

一重袋は、葉や枝とのこすれによる傷つきや害虫・鳥などの被害から守るほか、病原菌などの侵入を防ぐため、撥水紙の袋を使用します。

二重袋は、一重袋の機能に加え、除袋作業時間の短縮や着色の向上などのメリットがあります。

品種や玉肥大に応じた大きさの袋を使用してください。



▲一重袋



▲二重袋

(2) 袋かけの方法



あらかじめ袋をふくらませておき、果実を袋内中央に入れ、V抜き部に枝を入れる。

止金のついている方を手前にして重ねる。

後ろになっている方（止金のない方）を、止金を包むようにして前へ折る。

8. 袋外し、葉摘み、着色管理、新梢管理等

(1) 除袋目安と管理について

除袋時期の目安は、7月下旬から8月上旬までの間で、収穫7日前頃です。あくまで目安ですので、今後の気象条件や自園の状況に合わせて行ってください。

- ① 生育状況を十分に考慮しながら（高温干ばつで生育は遅れ、曇天多雨で生育は進む）、地色の抜け具合を観察し適期に除袋作業を進めます。

② 除袋時の注意

- ・ 除袋が早すぎると、無袋のように、着色が遅れ、遅すぎると着色せず、軟化するので、注意しましょう。一般的な桃は、下図を参考に、白っぽく淡い緑色になる頃に除袋します。果実全体の地色が抜けた状態では遅いです。
- ・ 大玉から除袋を開始し、小玉や下枝・樹冠内部のものは上枝の除袋4～5日後に2～3回に分けて行います。最低でも上枝と下枝では生育差があるので2回程度に分けて除袋します。
- ・ もも二重袋を使用したものは、3日程度早めに外袋のみ除袋します。
- ・ 除袋時に、曇雨天が続きそうな場合は、除袋時期の目安より、2日程度早めに始めます。
- ・ 老木や樹勢の弱い樹は、数日早く除袋します。樹勢の強い樹は、除袋を遅らせます。

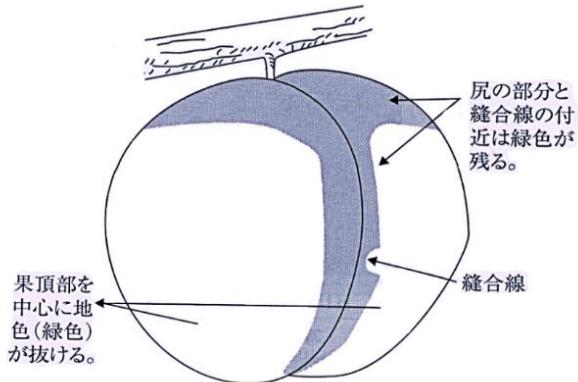


図1 果実の除袋目安

黄金桃は以前袋をかけたままにして果実の先だけ500円玉位着色させた状態で出荷を行っていました。黄金桃の名前のとおりの黄色い桃として扱っていましたが、収穫時期が難しく、食味が不安定になった事から赤く着色させ食味を重視した現在の出荷形態になりました。

(2) 着色管理

葉つみ

- ① 葉摘みは大玉のものから行いますが、果頂部が軽く着色し始めたころを目安に始めます。
- ② 葉つみは、着色ムラをなくすため果実に密着している葉を摘みます。摘葉は、1果当たり5枚程度が限度です。

- ③ 摘み過ぎないよう注意しましょう。摘み過ぎは、着色・糖度に悪影響が出やすいです。また肌荒れ・日焼け・軟化等、品質低下になる場合もあります。
- ④ 高温が続いている場合は、こうあ部（ホゾ付近）の、日焼け防止のため摘みすぎに注意しましょう。

反射シート

太陽光線を反射させ下枝の果実の着色をするため、収穫の一週間前後から反射マルチを樹木の周りに敷きます。果実全体の8割程度が着色したら、マルチを除去し、過熟果の発生や過度の着色を防ぎましょう。

- ① 有袋品種は、除袋直後から使用します。無袋品種は収穫予定日10～14日前程度から使用します。
- ② 着色先行となる品種は、早採りになりやすいので、熟度をよくみて判断し、収穫します。
- ③ 反射シートは白いシートを使用（タイプックなど）します。シルバーマルチは園内の温度が高くなり果実に悪影響が出る場合もあります。

(3) 収穫前管理

- ① 徒長枝切りを実施し日当たりを良くし光合成量を高めましょう。
- ② 草生栽培により余分な水分を吸わせ、糖度の向上を図りましょう。
収穫前の降雨は糖度を低下させるので、余分な水は草に吸わせます。
- ③ 薬剤散布は、定期的な散布と収穫前の散布を徹底し、腐敗果の混入を防ぎましょう。
また、腐敗果の除去を行いましょう。
- ④ 葉面散布肥料を有効に活用しましょう。特に曇天降雨が続いている場合は、積極的に活用すると効果的です。
- ⑤ 支柱立て、誘引を行い樹内部に日の光が入るようにしましょう。

(4) ももの栽培日誌の提出について

①栽培日誌の提出

提出要領に基づき栽培日誌を作成し、選果所などに提出しましょう。

②留意事項

- ・JAより部会を通じて提出用の栽培日誌を配布いたしますので、記入不備の無いよう記入して下さい。
- ・栽培日誌は通しナンバーが入っていますので、他人の用紙をコピーして使用することはできません。
- ・日誌をチェックし法的に問題がある場合は、荷受けはできません。
- ・日誌のチェックを受けるまで、荷受・選果・販売はできません。
- ・もも情報でお知らせした時期より桃の出荷が早まる場合は、各自で出荷前に提出してください。

9. 収穫

(1) 選果基準 別紙のとおり ([別紙「もも・ネクタリン出荷基準」リンク](#))

(2) 荷受け方法

各流通センターよりもも部会を通じて集荷計画表が配布されます。

集荷日、時間、場所、方法については、集荷計画表・支部だよりを参照してください。

(3) 適期収穫

朝取りを基本とし、適期収穫を徹底しましょう。

・収穫は、果実の色付きと、熟度・果肉の硬さで判断しましょう。

条件	早い	⇒	遅い
樹勢	弱い樹	⇒	強い樹
樹体	上部	⇒	下部
	外側	⇒	内側
枝	先端	⇒	基部
気象	曇天降雨	⇒	高温乾燥

- ・適期収穫のタイミングは、果柄部の地色が川中島白桃では緑白色になったものです。
- ・硬さは、手のひらによる弾力感で判断します。果実硬度計指度は、2～2.5 kg が収穫適期です。
- ・糖度9.0度以下のものは規格外となります。

(4) 収穫の仕方

- ・樹の上・外の大玉なから収穫します。特に変形果（核割れ）は熟期が早いので注意しましょう。本格的な収穫は、開始から3日目あたりからピークとなり、8日間位で終了するのが望ましいです。
- ・収穫最盛期は、玉の大きさによる熟しの差がなくなります。
- ・収穫の時間は、鮮度保持のため、果実温度が低い早朝に行います。果実の温度が高いと、収穫してから柔らかくなるまでが早くなります。
- ・収穫カゴに入れすぎによる、下積果実の打撲に注意しましょう。
- ・収穫用コンテナをキレイにしておきましょう。ウレタンを濡れたままにしておくと、腐れを助長するので乾かしておきましょう。

10. 灌水、施肥、土づくり

(1) 灌水

① 発芽期のかん水

- ・開花、結実、幼果肥大のエネルギー源は、貯蔵栄養と土壤水分が必要です。
- ・成葉のない春先は、細根のそばに水が十分にないと吸わないので、十分な灌水を行います。
- ・春先に干ばつになると、良い花が咲かず結実が悪くなり、その後の新梢の伸びや玉肥大も劣ります。

また、ホウ素欠乏が発生し、発芽が遅れ、葉が細長くなり、小さく、葉脈間にクロロシスが発生します。花が開花せず落蕾するか、開花しても結実しません。

- ・3月に干天が30日程度続いたら、15mm程度のかん水を実施します。
- ・4月に干天が15日程度続いたら、30mm程度のかん水を実施します。

② 収穫前のかん水

- ・収穫7日前まではかん水を行い、玉を肥大させます。
- ・原則、収穫7日過ぎは、糖度低下を防ぐため、かん水を行いません。
ただし、乾燥し過ぎている場合は、収穫間際でも、軽い散水を行いましょう。

③ 収穫後のかん水

収穫が終了した品種に実施します。降雨が無ければ、札肥を施用しても効果がでません。10～15日、しっかりとした、降雨が無ければ、10a当たり20mm程度のかん水を行いましょう。

(2) 施肥 施肥基準を記載

① もも・ネクタリンの施肥基準

10a当たりの目標収量 白鳳 3,200kg 白桃 3,500kg

② 土壌PH 5.5～6.0

施肥時期	肥料名	施肥量	肥料要素成分量(kg)			
			窒素	リン酸	カリ	苦土
9月中旬	有機専科	2袋	2.4	0.8		
10月下旬 ～ 11月中旬	グリーン長野 果樹専用有機 入り72	4袋	6.4	1.6	0.8	1.2
	果樹の力	2袋				13.6
合計			8.8	2.4	0.8	14.8

③ 強樹勢樹対策資材の施用について

- ・強樹勢樹対策に、下記資材を施用します。

施用時期 3月上旬

施用資材・量 スミクリン10a当たり2袋

※土壤診断により、リン酸過剰園は、施用を控えます。

④ 弱樹勢樹対策について

時期 5月中頃まで。ただし、収穫の早い品種ほど早めに施用します。

※これ以降、6月初旬頃～中下旬頃までは硬核期に入ります。

極端な施用は核割れや生理落果を助長しています。

施用資材 追肥肥料の場合、有機専科 10 a 当り 1 袋又はノルチツソ 10 a 当り半袋。樹が傷んでいる場合は、土壤からの養分吸収が悪いため、葉面散布で対応します。

⑤ 弱樹勢樹対策について

施用時期 10月下旬～11月中旬

※12月以降の施用は、生理落果・核割れ・徒長・遅伸びにつながります。

施用資材及び施用量

・グリーン長野果樹専用有機入り 72 ⇒ 10 a 当り 4 袋

・果樹の力 ⇒ 10 a 当り 2 袋

留意事項

- ・徒長枝の多い若木や樹勢の強い樹は、グリーン長野果樹専用を減らすか施用はしない。また、落葉が長引き一斉でない樹も施用量を減らします。
- ・施肥後は、5から6cmの深さで中耕します。
- ・草生栽培園は中耕しなくとも孔隙があり、肥効が高く出ます。
- ・堆肥等を使用する場合は、窒素成分量を計算し、グリーン長野果樹専用の施用量を減らします。
- ・マンガン欠乏(トラ葉)の発生園では、基肥に硫酸マンガン 10 a 当り 10 kg を施用します。元水田では発生が多い傾向があります。
- ・ホウ素欠乏園では、硼砂を 1 樹当り 200 g 施用します。

(3) 土づくり

深耕について（物理的性質の改善）

排水の悪い園では、有効土層を深め、土壤の通気性や透水性を良くして、根の活動を活発にすることが重要です。若木で伸びの悪い樹や、元水田等は実施しましょう。

時期 落葉期から年内に実施します。できれば11月中に実施したいです。

※遅れると細根の発生が少なくなり、春先の干ばつの害を受けやすくなります。

対策

条溝法

- ・若木や排水不良園に適しています。

- ・深さ 40～50cm・幅 30～40cm の溝を樹間に掘ります。
- ・1年目縦・2年目横と場所を変えて繰り返します。
- ・根の広がりに対して直角の方向に処理をします。その際は 根の先端をわずか断根する程度とし、断根が 20% を越えると生育障害の原因となります。

タコツボ法

- ・深さ 40～50cm の穴を掘ります。
- ・樹幹から 2m 程度の場所に、10a 当り 4～8 カ所の穴を掘る方法です。
- ・毎年掘る穴の場所を移動させます。断根が少なく成園向きです。
- ・ただし、排水不良園では掘った所に水が溜まりやすいので、排水対策も併せて行いましょう。
- ・深耕後は、有機物等の土作り肥料を投入して下層まで改良しましょう。
- ・サブソイラー や バックホールを利用します。
- ・1 度に行うと断根により樹勢低下となるため、5～6 年かけて樹幹周辺を一巡できるよう計画的に行います。

(4) 土壌 pH (酸度) の調整について (化学的性質の改善)

作物が適正に生育し、養分が吸収できるようになるには、作物毎に適正な「pH」範囲があります。

近年の土壤診断の結果は、適正範囲外が目立っており、特に、適正範囲より中性に傾いている状態のものが多く肥料分の吸収や根の張りが悪くなります。

もものは、比較的酸性土壌を好むため、中性に近づいている場合は「ガッテンペーハー」を 10a 当たり 5 袋を基肥に合わせて施用します。

(2022 年 6 月改訂版)