

5月の栽培管理

令和2年4月24日

リンゴ

○「ふじ」の生育状況

＜県南部（果樹試験場本場）＞

発芽始め（確定） 3月26日（平年：4月8日、平年－13日）

展葉（確定） 4月5日（平年：4月19日、平年－14日）

開花始め（予想） 4月30日（平年：5月7日、平年－7日）

（平年値は平成22～令和元年の平均、以下同じ）

※開花始めの予測は4月16日現在。なお、予測は今後の気温等によって変化する。

現在のところ、リンゴの初期生育は平年よりも非常に早く進んでいる。初期生育が早い年は、晩霜害の発生が懸念されるため、被害防止対策（4月の栽培管理参照）の準備を進めるとともに、摘花、人工受粉、粗摘果、薬剤摘果等の作業準備を行う。

1. 人工受粉の徹底

近年、小玉果や変形果が目立つことから、積極的に人工受粉を実施して中心果の結実を確保するとともに、商品性の高い果実生産を目指す。

特に、晩霜害の被害があった場合や開花期間中に低温や降雨が続く場合はマメコバチやミツバチ等の訪花昆虫の活動が低下するため、気象条件等のタイミングを見計い、必ず人工受粉を行う。

人工受粉を行う際には、当年の良質な花粉を使用することが望ましいが、**貯蔵花粉を使用する場合は事前に発芽率調査**を行う。また、購入した花粉を使用する場合は、手順書や注意事項に従って馴化を行い、発芽率を確認したうえで使用する。

人工受粉は、着果させる中心花に対するぼん天受粉が確実だが、作業時間（20～25時間/10a）が多くかかるので、作業効率（ぼん天受粉の1/5～1/4）の良いラブタッチ等の活用も考慮する。

表1 「ふじ（S1S9）」に対する主要品種の交雑和合性

完全和合性品種 ^{注1}	不完全和合性品種 ^{注2}	
	S1を持つ品種	S9を持つ品種
S1とS9以外の組合せの品種		
ゴールデン・デリシャス	秋田紅あかり	アキタゴールド
王林	秋田紅ほっぺ	金星
つがる	シナノゴールド	恵
未来ライフ	秋映	陽光
さんさ	千秋	トキ
ゆめあかり	シナノスイート	はつあき
印度	きおう	紅玉
あかね	国光	デリシャス
旭	祝	スターキング・デリシャス

「やたか」、「ひろさきふじ」、「昂林」は「ふじ」と同じ遺伝子型（S1S9）で不和合性品種

注1：「ふじ」のS遺伝子型といずれも異なり和合性が高い品種

注2：「ふじ」のS遺伝子型といずれか一方が異なり和合性のある品種

2. 摘花の実施

早期に適正着果量に調整することは、良好な果実肥大や適正樹勢の維持、翌年の花芽確保のために重要な作業である。着果管理の作業分散を図り、効率的に作業を進めるため、積極的に摘花作業を行い、摘果作業時間の短縮につなげる。

摘花を実施する木は、前年に樹勢低下がみられた木、開花量が多く果そう葉が小さい木等を優先して実施する。また、摘花は、腋芽花や生育不良、枝の直上直下、長さ20cm以上の枝の花そう等、着果させない部位とする。

人工受粉を行う場合や開花期間の天候が良好で結実量が多くなると予想される場合は積極的に摘花剤を使用し、果実肥大の促進と摘果作業の省力化を図る（表2）。

表2 摘花剤の使用法

薬剤名	散布時期	使用方法	留意点
石灰硫黄合剤 (使用回数： 2回)	1回目散布は満開期（頂芽の花が70～80%開花した日）とし、2回目は前回より3～4日後。	濃度：100～120倍 展着剤：不要 散布量： 350～400/10a	・木全体に散布するが、手散布では花を重点に散布する。 ・ミツバチを放飼している場合は、散布前に回収する。 ・人工受粉を行う場合は1回目の散布を受粉後2～3日後に行い、2回目はその2～3日後に行う。
エコーキー (使用回数： 2回以内)	1回目散布は満開期（頂芽の花が70～80%開花した日）とし、2回目は前回散布の2～3日後。	濃度：100～150倍 展着剤：不要 散布量： 300～600/10a	・人工受粉を行う場合は1回目の散布を受粉後1～2日後に行い、2回目はその2～3日後に行う。

3. 摘果作業

がく立ちを確認したら粗摘果に入り、良好な果実肥大を確保するために満開30日後（6月上旬頃）までに仕上げ摘果を終了する。

また、自園地の経営面積と労働力を勘案して、適期に摘果作業が終えられるよう摘果剤の利用を検討する（結実量が少ない園地では実施しない）。

表3 薬剤摘果の方法

薬剤名	散布時期	使用方法	留意点
マイクロデナボン水和剤85 (1回散布)	満開後1～4週間 〈中心果横径〉 「ふじ」 7mm 「王林」 12mm が3割以上になった時	濃度：1,200倍 展着剤：加用 散布量： 350～400/10a	・散布は温暖な日が良い。 ・散布量は十分量とする。 ・「つがる」は散布を避ける。 ・効果発現は10～14日後。

4. 「やたか」などのつる割れ軽減

樹勢が旺盛な「やたか」や「昂林」に対して、ヒオモン水溶剤を満開20～30日後に3,000倍で1回散布（展着剤不要）することでつる割れの発生を軽減することができる。

使用方法の際は次の点に注意する。

- 薬剤は単用で手散布を基本とし、樹勢の弱い木への使用は控える。
- ミクロデナポン水和剤85の散布後に本剤を散布すると摘果効果が劣ることがあるので本剤との併用は避ける。
- 散布により果実肥大がやや劣ることがあるので適正着果に努める。
- 散布後に新梢の先端葉のしおれがみられる。

5. 土壌管理

落花後から梅雨までの間は降雨が少ないことが多いため、土壌が乾燥してきたら、かん水や草刈りを実施する。特に定植、移植をした苗木や若木は、晴天が3日以上続いたら適宜かん水を行うほか、樹冠下マルチ等で乾燥防止に努める。また、砂壤土等の透水性の良いよい園地は乾燥しやすいので、こまめにかん水を行う。

モモ

○「川中島白桃」の生育状況

< 県南部（果樹試験場本場） >

発芽始め（確定） 3月 18日（平年：4月7日、平年－19日）

開花始め（確定） 4月 24日（平年：4月30日、平年－6日）

1. 人工受粉の実施

「川中島白桃」など花粉が無いか極めて少ない品種（表1）で、受粉樹の混植割合が低い園地や、開花中、天候不順の場合は、タイミングを逃さないよう人工受粉を実施する。受粉作業はラブタッチや毛ばたきを用いて行うと効率が良い。受粉する部位は短果枝では枝の先端部、中・長果枝では枝の中央部を主体に、着果させたい部位の横～下向きの花をねらう。また、開花期間中、強風や降雨が続くような時は、複数回受粉する。

表1 主要品種の花粉の有無

花粉が多い品種	花粉が無い、極めて少ない品種
あかつき、白鳳、日川白鳳、ゆうぞら、 黄金桃、大久保、暁星、黄貴妃、	川中島白桃、白桃、なつき、紅錦香、 西王母、あきぞら

2. 予備摘果

摘蕾を実施していない場合や摘蕾が不十分な場合は、受精果、未受精果の判別がしやすくなる満開20～30日頃に予備摘果を行う。特に、「あかつき」など花粉の多い品種を優先して行い、「川中島白桃」などは結実が確定してからとし、着果量は最終着果量の2～3倍にまで制限する。

予備摘果する果実は摘蕾と同様に骨格枝の先端部や枝の分岐部、結果枝の基部の果実、上向き果を中心とする。

3. せん孔細菌病の耕種的防除（春型枝病斑の除去）

開花期頃から2年枝に紫褐色～紫黒色の病斑（春型枝病斑）が確認できるようになる。せん孔細菌病は薬剤散布のみで防ぐことは困難なので、伝染源となる枝病斑の除去をしっかりと行う。発生がみられたら、枝病斑の直下まで切り戻す。



オウトウ

○「佐藤錦」の発芽と開花

< 県南部（果樹試験場本場） >

発芽始め（確定） 3月19日 （平年：4月6日、平年－17日）

開花始め（予想） 4月22日 （平年：4月28日、平年－6日）

1. 人工受粉の実施とビニール被覆の準備

今年の開花始は、リンゴ等と同様に早いと予想されるため、受粉作業の準備は遅れないよう注意する。人工受粉の適期は、めしべの柱頭が褐変するまで可能で、特に天候不順、低温に遭遇した場合は徹底的に人工受粉を行い結実確保に努める。また、ハウスパイプに破損や緩みがないか点検し、雨よけビニールの被覆に備える。