



# 令和6年度 果樹情報 第4号

(令和6年5月2日)

果樹の開花、防霜対策と病害虫防除対策  
福島県農林水産部農業振興課



## 1 気象概況 (4月下旬、果樹研究所)

平均気温は、第5半旬が14.6℃で平年より1.7℃高く、第6半旬が20.0℃で平年より6.2℃高く経過しました。

この期間の降水量は2.5mmで平年比9%と平年よりかなり少なくなりました。日照時間は、80.6時間で平年比108%と平年並でした。

## 2 土壌水分 (4月30日現在、果樹研究所)

4月30日時点の土壌水分 (pF値：果樹研究所なしほ場：草生・無かん水) は、深さ20cmで2.8、深さ40cmで2.2、深さ60cmでは2.0となっており、深さ20cmでは乾燥状態です。

## 3 発育状況 (5月1日現在)

### (1) 農業総合センター果樹研究所 (福島市飯坂町)

りんごの満開は、「つがる」が4月23日で平年より7日早く、「ふじ」が4月22日で平年より8日早くなりました (表1)。

### (2) 農業総合センター会津地域研究所 (会津坂下町)

りんご「ふじ」の満開は、4月26日で平年より9日早くなりました (表2)。

表1 各樹種 (品種) の開花および満開状況 (農業総合センター果樹研究所)

| 樹種   | 品種   | 開花観測日 |       |       | 満開観測日 |       |       |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |      | 本年    | 平年    | 昨年    | 本年    | 平年    | 昨年    |
| もも   | あかつき | 4月6日  | 4月13日 | 3月31日 | 4月11日 | 4月19日 | 4月5日  |
|      | ゆうぞら | 4月6日  | 4月14日 | 4月1日  | 4月11日 | 4月20日 | 4月5日  |
| なし   | 幸水   | 4月14日 | 4月20日 | 4月7日  | 4月17日 | 4月25日 | 4月11日 |
|      | 豊水   | 4月11日 | 4月16日 | 4月5日  | 4月15日 | 4月22日 | 4月8日  |
| りんご  | つがる  | 4月16日 | 4月25日 | 4月10日 | 4月23日 | 4月30日 | 4月14日 |
|      | ふじ   | 4月15日 | 4月26日 | 4月10日 | 4月22日 | 4月30日 | 4月14日 |
| おうとう | 佐藤錦  | 4月15日 | 4月18日 | 4月6日  | 4月18日 | 4月25日 | 4月13日 |

注) 平年は1991~2020年の平均値

表2 各樹種 (品種) の開花および満開状況 (農業総合センター会津地域研究所)

| 樹種  | 品種 | 開花観測日 |      |       | 満開観測日 |      |       |
|-----|----|-------|------|-------|-------|------|-------|
|     |    | 本年    | 平年   | 昨年    | 本年    | 平年   | 昨年    |
| りんご | ふじ | 4月22日 | 5月1日 | 4月19日 | 4月26日 | 5月5日 | 4月23日 |

注) 平年は1991~2020年の平均値。

## 4 発育予測 (5月1日現在)

仙台管区气象台が4月25日に発表した1か月予報 (4月27日~5月26日) では、今後の気温は平年より高く推移すると見込まれます。

会津地域研究所 (会津坂下町) における果樹の生育は、今後の気温が2℃高く推移した場合、かき「会津身不知」の開花が5月25日ごろで平年より10日早いと予測されます (表3)。

なお、この時期の生育は直前の気温に左右され、今後の気温の推移により大きく変動することがあるため注意が必要です。

表3 発育予測日〔予測方法：発育速度（DVR）モデルによる発育予測〕（会津地域研究所）

|       | 開花日   |      | 今後の気温経過 |       |      | 2週間予測 |
|-------|-------|------|---------|-------|------|-------|
|       | 昨年    | 平年   | 平年並     | 2℃高い  | 2℃低い |       |
| 会津身不知 | 5月28日 | 6月5日 | 5月30日   | 5月25日 | 6月5日 | 5月28日 |

注1) 会津身不知の開花日の平年値は、1991～2020年の平均

注2) 2週間予測とは、2週間までは気象庁が発表している2週間気温予報を反映し、2週間以降の気温は平年値を用いた場合の予測値

## 5 栽培上の留意点

### (1) 防霜対策

耐凍性は生育が進むにつれて低下し、開花期から幼果期にかけて最も弱く、凍霜害の危険性が高くなるので、気象情報に十分注意し、防霜対策を徹底しましょう。

最新の情報は、福島地方気象台ホームページ「2週間気温予報」や「霜と気温の見通し」を御確認ください。

「2週間気温予報」：<https://www.data.jma.go.jp/cpd/twoweek/>

「霜と気温の見通し」：<https://www.jma-net.go.jp/fukushima/shimo/shimo.html>

現在の果樹の生育は、各樹種ともに平年より7～9日（ぶどうは3日程度）早まっています。  
**生育ステージごとの安全限界温度を下回る温度に遭遇するおそれがある場合には、速やかに防霜対策を実施しましょう。**

各樹種の生育ステージ別安全限界温度は、農業振興課ホームページの技術資料「作物別凍霜害及びびょう害技術対策（令和6年3月7日）」を参照してください。  
URL <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/nogyo-nousin-gijyutu03.html#kisyuu>

事前対策としては、防霜資材を準備するとともに、地温の上昇を図るため下草は5cm程度に刈り込みましょう。また、空気や土壌が乾燥している場合は適宜かん水を実施し、土壌水分を確保しましょう（乾燥条件は気温の低下が著しいため）。

### (2) モモ

#### ア 予備摘果

摘らいや摘花を実施しなかった場合や摘らい程度が弱く着果数が多い園地では、結実が確認できしだい、予備摘果を実施しましょう。なお、品種により着果量が少ない場合は予備摘果を省略し、仕上げ摘果から作業を行いましょう。

### (3) ナシ

#### ア 予備摘果

予備摘果は満開後30日以内に終了するように努めましょう。

#### イ 新梢管理

芽かきは、予備摘果と同時に行い、主枝や亜主枝の背面枝はかき取りましょう。不定芽新梢が混み合っている部位は芽かきで2～3本に整理し、適度に間引きを実施しましょう。予備枝は、風により新梢が折損するおそれなくなったら先端新梢を1本に整理しましょう。

#### ウ 樹勢回復対策

土壌が乾燥している場合は、樹勢低下や土壌中のカルシウムの吸収不良による生理障害の発生が懸念されるため、かん水により土壌水分を確保しましょう。

平年より新梢伸長が不良で葉色が薄い場合には、早期に摘果を行い、着果量を制限しましょう。

また、必要に応じて、5月中を目安に窒素成分を含む葉面散布剤を使用しましょう。

### (4) リンゴ

#### ア 予備摘果

予備摘果は結実が明らかになりしだい開始し、満開後30日以内に終了するように努めましょう。原則として中心果を残し、着果量の多い樹や樹勢の弱い樹から摘果を行いましょう。

結実が良好な園地では、長果枝や葉の少ない果そう及び肥大不良の果そうの果実は摘除し、着果負荷の軽減を図りましょう。また、えき芽果の着生が多い園地では、早めに摘除しましょう。

なお、予備摘果の際に果柄を取り除くと腐らん病の予防に効果的です。

#### イ 新梢管理

予備摘果と平行して、主枝や骨格枝の背面、切り口等の不定芽から発生している新梢をかき取りましょう。

#### (5) ブドウ

##### ア 芽かき

「巨峰」等の4倍体品種における無核栽培では、やや強めの新梢を確保することに心がけましょう。1回目は展葉4～5枚時に副芽や極端に強い新梢を取り除きます。2回目は新梢の生育差が明らかになる展葉7～8枚時に誘引作業と併せて行いましょう。新梢が混み合っている部分や、弱い新梢を中心に切り除きましょう。3回目は結実後に新梢の混み合っている部分の手直しや徒長的で結実の悪い新梢をかき取りましょう。

有核栽培における1回目の芽かきは、展葉初期に副芽や結果母枝基部2～3芽をかき取ります。なお、晩霜害の危険がある場合は、副芽の芽かきは次回に行いましょう。2回目は晩霜害の危険がなくなりしだい早めに行い、展葉7～8枚目までに母枝先端の極端に強く花振るいの危険性が高い新梢を中心に整理しましょう。3回目は無核栽培と同様に実施しましょう。

## 6 病虫害防除上の留意点

現在の果樹の生育は、平年より7～9日（ぶどうは3日程度）早まっています。また、降雨が少なく、高温・乾燥状態が続いていますが、4月2半旬にはまとまった降雨があり、各地で病原胞子の飛散や病斑の発生が確認されています。

今後の天候しだいでは、感染が増加するおそれがありますので、気象情報に留意し、生育に応じた計画的な防除を実施しましょう。また、耕種的防除を徹底し、発生密度の低減を図りましょう。

#### (1) 病害

##### ア リンゴ黒星病

会津地域研究所における罹病落葉からの子のう胞子の飛散は既に確認されています。本病の重要な防除時期は展葉期から落花20日後ごろです。昨年、本病の発生が認められた園地では、落花直後の防除は、効果の高いDMI剤（県病虫害防除指針参照）を十分量散布して被害防止に努めましょう。

##### イ リンゴ褐斑病

果樹研究所における罹病落葉からの子のう胞子の飛散は既に確認されています。例年本病の発生が多い場合には、落花直後にデランフロアブル1,000倍を使用しましょう。

##### ウ モモせん孔細菌病

病虫害防除所による4月中旬の調査では、春型枝病斑の発生状況は平年並でした（令和6年4月24日付け令和6年度病虫害発生予察情報発生予報第1号）。5月に降雨が多い場合は、感染が急激に増加するおそれがあるため注意が必要です。

本病は、発生初期の密度抑制が重要なため、定期的には場を巡回し、伝染源である春型枝病斑の早期発見とせん除を徹底し、感染防止を図りましょう。なお、春型枝病斑のせん除は、発病部位が残らないように病斑部の周辺を含めて可能な限り基部から切り戻しましょう。また、樹冠上部での発生を見逃さないように注意し、直下への被害拡大を防止しましょう（図1）。

薬剤防除は、降雨前の予防散布を基本に10日間隔で実施しましょう。銅水和剤（クプロシールド）を使用する際は、薬害の発生を軽減するため、炭酸カ

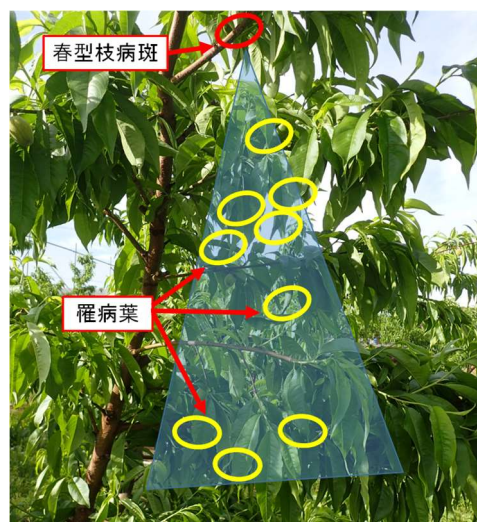


図1 春型枝病斑とその直下での新梢葉での発病

ルシウム水和剤（クレフノン 100倍）を、必ずバケツ等で一次希釈を十分に行ってから加用しましょう。また、薬剤が沈殿しないように攪拌しながら散布を行いましょう。高温時の使用や連用は、薬害が発生しやすくなるおそれがあるため避けましょう。

春型枝病斑の発生は長期間にわたるため、せん除は定期的に複数回実施しましょう。

エ モモうどんこ病

例年本病（「毛じヤケ」を含む）の発生が多い場合には、落花 10 日後ごろにトリフミン水和剤 1,500 倍を使用しましょう。

オ モモ灰星病

県内各地において、本病による花腐れ症状が確認されています（図2）。

花腐れは果実への伝染源となるため、花の枯死やヤニの噴出を目印にして、見つけしだいせん除しましょう。せん除した枝は必ず園外に持ち出し、菌密度の低下に努めましょう。

本病は、ももの他、おうとう、すもも、あんずに発生します。園地周辺の花腐れの発生にも注意し、被害の拡大を防止しましょう。

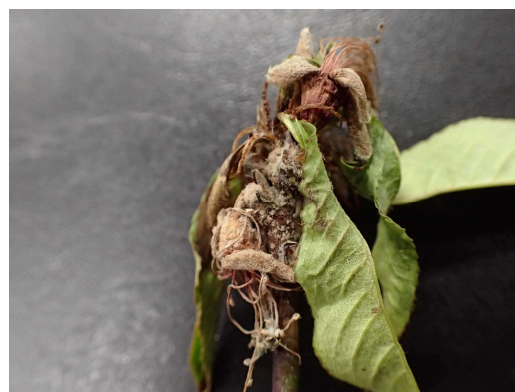


図2 枝先端での花腐れの発生

カ ナシ黒星病

病害虫防除所による4月中旬の調査では、芽基部病斑の発生は場割合は中通りが平年並、浜通りが平年より少ない状況でした（令和6年4月24日付け令和6年度病害虫発生予察情報発生予報第1号）。今後の天候しだいでは、感染が増加するおそれがあるため注意が必要です。

花そう基部に発病している場合は、りん片が脱落せずに付着しているため、見つけしだい除去して適切に処分しましょう（図3）。

オ ブドウ黒とう病・ブドウ晩腐病

展葉5～6枚期はこれら2つの病害の防除時期となるため、本病に有効な薬剤を使用して初期の感染を防止しましょう。今年度は生育が平年よりも前進しているため、防除適期を逃さないように注意が必要です。



図3 ナシ黒星病の花（果）そう基部（芽基部）病斑の発見の目安

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

ミツバチ等を導入している園地では、巣箱回収後に第1世代幼虫を対象とした防除を速やかに行いましょう。第1世代成虫の誘殺盛期は、今後の気温が2℃高く推移した場合には、5月5半旬ごろと予測され、第2世代幼虫の防除適期は5月6半旬ごろと推定されます（表4）。

イ ハマキムシ類

リンゴモンハマキの越冬世代誘殺盛期は、今後の気温が2℃高く推移した場合には、5月2半旬ごろと予測され、第1世代幼虫の防除適期は5月5半旬ごろと推定され、リンゴコカクモンハマキもこれに準じると考えられます（表4）。昨年、本種の発生が多かった園地や、現在、花や新葉に食害が見られる園地では、ミツバチ等の巣箱回収後、りんごでは落花直後、なしでは落花1週間後に本種に登録のある殺虫剤を使用しましょう。

また、複合交信かく乱剤はハマキムシ類の越冬世代成虫発生初期に設置することが有効であるため、遅れないように設置しましょう。

## ウ カメムシ類

越冬世代成虫による被害は幼果の段階から発生する場合があります。山間部や山沿いの園地では、カメムシ類の飛来状況をよく観察し、集団的な飛来を確認した場合には速やかに防除を行いましょう。

表4 果樹研究所における防除時期の推定（令和6年4月30日現在）

| 今後の気温予測 | モモハモグリガ      |              | リンゴモンハマキ     |              |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|         | 第1世代<br>誘殺盛期 | 第2世代<br>防除適期 | 越冬世代<br>誘殺盛期 | 第1世代<br>防除適期 |
| 2℃高い    | 5月22日        | 5月28日        | 5月6日         | 5月21日        |
| 平年並み    | 5月25日        | 6月1日         | 5月7日         | 5月25日        |
| 2℃低い    | 6月2日         | 6月9日         | 5月11日        | 6月2日         |

起算日：モモハモグリガ4月15日、リンゴモンハマキ3月1日（演算方法は三角法）

### ～ 令和7年産用の貯蔵花粉を確保しましょう ～

- 令和7年産の果実生産に向け、自家採取等による花粉の確保に努めてください。
- 未使用花粉は、シリカゲル等を入れた保存容器に密封して乾燥状態を保ち、令和7年産用の貯蔵花粉として、冷凍庫(-20℃以下)に適切に保管しましょう。

### 病害虫の発生予察情報・防除情報

病害虫防除所のホームページに掲載していますので、活用してください。

URL: <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/37200b/>

農薬散布は、農薬の使用基準を遵守し、散布時の飛散防止に細心の注意を払いましょう。

発行：福島県農林水産部農業振興課 農業革新担当 TEL 024(521)7344  
(以下のURLより他の農業技術情報等をご覧ください。)

URL: <https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>