



# 令和4年度 果樹情報 第3号

(令和4年4月22日)

果樹の開花及び開花予測、防霜対策と病虫害防除対策  
福島県農林水産部農業振興課



## 1 気象概況 (4月中旬、果樹研究所)

平均気温は、3半旬が14.6℃で平年より3.9℃高く、4半旬が10.8℃で平年より0.7℃低く経過しました。

この期間の降水量は14.5mmで平年比45%と平年よりかなり少なく、日照時間は77.6時間で平年比111%と平年より多くなりました。

## 2 土壌の水分状況

4月19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1.7、深さ40cmで1.7、深さ60cmでは1.7となっており、おおむね適湿状態です。

## 3 発育状況 (4月21日現在、果樹研究所)

(1) ももの満開は、「あかつき」が4月13日で平年より6日早く、「ゆうぞら」が4月13日で平年より7日早くなりました(表2)。

(2) なしの満開は、「幸水」が4月21日、「豊水」が4月18日でともに平年より4日早くなりました(表2)。

(3) りんごの開花は、近日中の見込みです(表2)。

(4) おうとう「佐藤錦」の開花は、4月13日で平年より5日早くなりました(表2)。

(5) ぶどう「巨峰」の発芽は、4月13日で平年より4日早くなりました(表1)。

表1 各樹種(品種)の発芽および展葉状況

樹種	品種	発芽観測日			展葉観測日		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
もも	あかつき	3月27日	3月24日	3月16日	—	—	—
	ゆうぞら	3月27日	3月25日	3月15日	—	—	—
なし	幸水	4月1日	4月1日	3月24日	4月9日	4月14日	3月21日
	豊水	3月29日	3月30日	3月20日	4月6日	4月10日	3月29日
りんご	つがる	3月29日	3月26日	3月17日	4月11日	4月8日	3月27日
	ふじ	3月30日	3月27日	3月21日	4月7日	4月7日	3月27日
おうとう	佐藤錦	3月31日	3月30日	3月24日	—	—	—
ぶどう	巨峰	4月13日	4月17日	4月7日	未	4月24日	4月17日

注1) 平年は1991~2020年の平均値

注2) もも「あかつき」の調査樹は2022年より変更しています。

注3) ぶどう「巨峰」の調査樹は2021年より変更のため、平年は参考値

表2 各樹種(品種)の開花および満開状況

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10日	4月13日	3月30日	4月13日	4月19日	4月4日
	ゆうぞら	4月11日	4月14日	3月30日	4月13日	4月20日	4月4日
なし	幸水	4月14日	4月20日	4月7日	4月21日	4月25日	4月15日
	豊水	4月12日	4月16日	4月3日	4月18日	4月22日	4月10日
りんご	つがる	未	4月25日	4月14日	未	4月30日	4月20日
	ふじ	未	4月26日	4月13日	未	4月30日	4月19日
おうとう	佐藤錦	4月13日	4月18日	4月11日	未	4月25日	4月20日

注1) 平年は1991~2020年の平均値

注2) もも「あかつき」の調査樹は2022年より変更しています。

## 4 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、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。

事前対策として、防霜資材の準備を徹底するとともに、地温の上昇を図るため下草は5 cm 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）。

なお、降霜による被害が見られた場合は、被害状況を確認の上、人工受粉を徹底し結実確保を図りましょう。特に、花粉がない若しくは少ない品種においては、注意が必要です。

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を参照してください。

「作物別凍霜害及びひょう害技術対策（令和4年3月15日）」

URL <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/nogyo-nousin-gijyutu03.html#kisyuu>

### (2) 人工受粉

開花期が強風や乾燥、低温条件で経過すると結実が劣る場合があるため、このような条件下では人工受粉をより丁寧に行い、結実の確保対策を徹底しましょう。

人工受粉の際に、花粉を石松子などで増量する場合は事前に発芽率を確認し、発芽率に応じた希釈倍数に調整しましょう。なお、発芽率 30%以下の花粉は希釈しないでそのまま使用します。受粉期間中は、花粉をできるだけ涼しい場所（冷蔵庫が望ましい）に密封して保管し、花粉発芽率の低下を防ぎましょう。

## 5 病虫害防除上の留意点

### (1) 病害

#### ア リンゴ黒星病

会津地域研究所では、罹病落葉からの子う胞子の飛散が既に確認されています。本病の重要な防除時期は開花期前後のため、昨年本病の発生が認められた場合は、開花直前に本病に有効なDMI剤（県病虫害防除指針参照）を使用して被害防止に努めましょう。

#### イ モモ灰星病

花腐れは果実への伝染源となるので、見つけ次第せん除し、適切に処分しましょう。

#### ウ モモせん孔細菌病

本年は伝染源である春型枝病斑の発生ほ場割合が平年並ですが、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注意が必要です（4月20日付け令和4年度病虫害防除情報）。

本病は発生初期の密度抑制が重要なため、定期的にはほ場を巡回し、**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（図1）。**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。**

薬剤防除は、落花直後に本病防除剤を使用し、被害防止に努めましょう。**落花後に銅水和剤（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。**

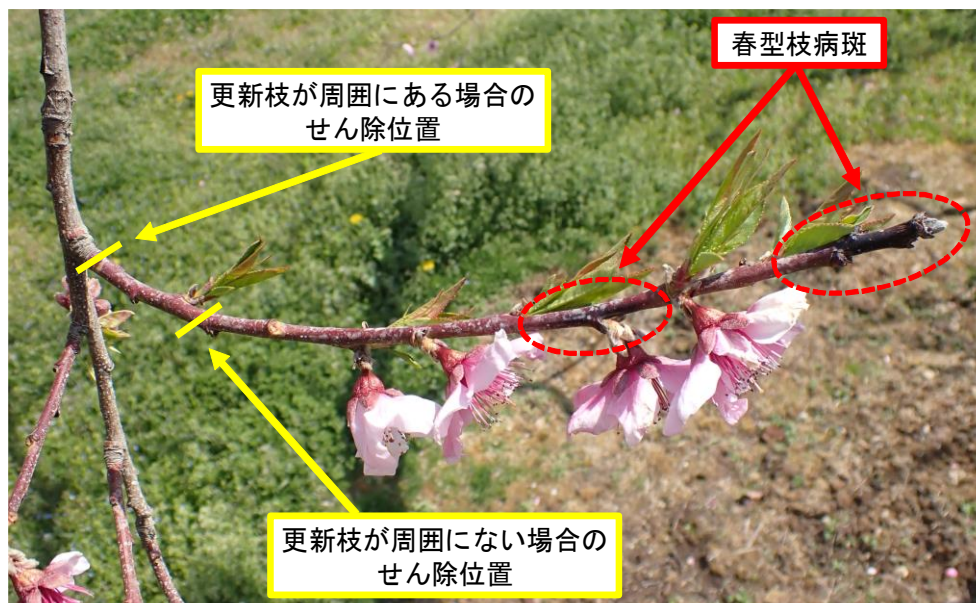


図1 春型枝病斑のせん除位置

#### エ ナシ黒星病

本病の重要な防除時期は開花期前後です。落花直後の防除は、効果の高いDMI剤（県病害虫防除指針参照）を十分量散布しましょう。

また、果樹研究所における花そう基部病斑の初発は4月13日に確認されています。本病が花そう基部に発病している場合は、中・長果枝の花芽の鱗片が脱落せずに付着しているため、見つけ次第除去して適切に処分しましょう（図2）。



図2 ナシ黒星病の花そう基部（芽基部）病斑の発見の目安

#### (2) 虫害

##### ア モモハモグリガ

モモハモグリガ越冬世代成虫の発生盛期は4月3半旬ごろ、第1世代幼虫の防除適期は4月5半旬ごろと推定されます（表3）。ミツバチ等を導入している園地では、巣箱回収後に速やかに防除を行きましょう。

##### イ リンゴモンハマキ

リンゴモンハマキの越冬世代の発生盛期は気温が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ます（表3）。リンゴコカク

モンハマキもこれに準じるものと考えられます。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。

ウ リンゴハダニ

リンゴハダニ越冬卵のふ化盛期は、4月4半旬ごろと推定されます(表3)。越冬卵密度の高い園地では、落花期以降の発生密度に注意し、要防除水準(1葉当たり雌成虫1頭以上)に達したら殺ダニ剤を使用しましょう。なお、ミツバチ等を導入している園地では、巣箱回収後に防除を行いましょう。

エ カメムシ類

カメムシ類(クサギカメムシ)の越冬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3 果樹研究所における防除時期の推定(令和4年4月19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		リンゴハダニ
	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期	越冬卵 ふ化盛期
2℃高い	4月13日	4月22日	5月10日	5月24日	4月18日
平年並	4月13日	4月22日	5月16日	6月1日	4月18日
2℃低い	4月13日	4月23日	5月24日	6月10日	4月18日

起算日: 3月1日(演算方法は三角法)

**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: <http://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: <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>