



令和4年度 果樹情報 第1号

(令和4年4月4日)

果樹の発芽及び開花予測、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 (3月後半、果樹研究所)

平均気温は、4半旬が5.9℃で平年より0.3℃高く、5半旬が4.8℃で平年より1.2℃低く、6半旬が10.2℃で平年より3.5℃高く経過しました。

この期間の降水量は61.5mmで平年比154%と平年よりかなり多く、日照時間は96.0時間で平年比89%と平年より少なく経過しました。

2 発育状況 (4月1日現在、果樹研究所)

発芽は、もも「あかつき」が3月27日で平年より3日遅く、昨年より11日遅く、なし「幸水」が4月1日で平年並、昨年より8日遅く、りんご「ふじ」が3月30日で平年より3日遅く、昨年より9日遅くなりました(表1)。

展葉は、なし、りんごの各品目とも、まだ確認されていません。

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	未	4月14日	3月21日
	豊水	3月29日	3月30日	3月20日	未	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	未	4月8日	3月27日
	ふじ	3月30日	3月27日	3月21日	未	4月7日	3月27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。

3 発育予測 (3月31日現在、果樹研究所)

仙台管区气象台が3月31日に発表した1か月予報(4月2日~5月1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。

東北地方1か月予報 令和4年3月31日 仙台管区气象台発表

東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。平均気温は、高い確率60%です。

週別の気温は、1週目(4月2日~4月8日)は高い確率50%です。2週目(4月9日~4月15日)は平年並または高い確率ともに40%です。3~4週目(4月16日~4月29日)は高い確率50%です。

今後の気温が平年より2℃高く経過した場合には、もも「あかつき」の開花始めは4月13日ごろで平年並、なし「幸水」の開花始めは4月18日ごろで平年より2日早く、りんご「ふじ」の開花始めは4月23日ごろで平年より3日早いと予測されます(表2)。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2 開花予測日 [予測方法：発育速度（DVR）モデルによる発育予測]

	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	
あかつき	3月30日	4月13日	4月15日	4月13日	4月18日	4月14日
幸水	4月7日	4月20日	4月22日	4月18日	4月26日	4月20日
ふじ	4月13日	4月26日	4月27日	4月23日	5月3日	4月26日

注1) 発芽日の平年値は、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並に経過した場合の予測値。

注3) 発育予測は2～3日の誤差が生じる場合があります。

気象庁[営農活動に役立つ気象情報] <http://www.jma.go.jp/jma/kishou/nougyou/nougyou.html>

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、防霜対策を徹底しましょう。

今後の気温が平年より2℃高く経過した場合には、もも、なし、りんごの各品目ともに平年並からやや早く開花する見込みです。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>

事前対策としては、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5cm程度に刈り込みましょう。また、空気や土壤が乾燥している場合は適宜かん水を実施し、土壤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。

5 病害虫防除上の留意点

今後の発生状況に注意し、適期に防除を行うとともに、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 りんご腐らん病

伝染源となる枝腐らん、胴腐らんの発病部位は確実に削り取るかせん除し、塗布剤を塗りましょう。なお、伐採した被害枝幹や削り取った病患部は園内に放置せず適切に処分するとともに、展葉初期の防除を徹底しましょう。

イ りんご黒星病

前年に黒星病の発生がみられた場合は、展葉初期の防除を徹底しましょう。

ウ モモせん孔細菌病

昨年9月の新梢葉での発生ほ場割合、発病程度はともに平年並で、春型枝病斑の発生予測モデルによると今春の発生は平年並と予測されています（3月14日付け令和3年度病害虫発生予察情報・発生予報第14号）。春型枝病斑は発芽10日後ごろから発生がみられる場合があるため、**病斑の早期発見とせん除及び開花直前の防除を徹底し、春型枝病斑からの感染防止を図りましょう**。なお、開花後の薬剤散布は葉に薬害を生じることがあるので、防除時期が遅れないように十分注意しましょう。

薬剤散布後の病斑のせん除は、葉斑により病斑を発見することが困難となる場合がありますが、芽や新梢葉の生育不良を目安に、発病が疑わしい枝は見つけ次第せん除しましょう（図1～2）。

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3）。

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。

～モモせん孔細菌病の春型枝病斑の特徴と見分け方～

- 枝の表面が黒ずみ、やがて亀裂が生じて凹む
 - 新葉が赤っぽくなる
 - 新梢葉の伸びが悪い（部分的に芽が枯死している）
- などの症状がみられた場合は、春型枝病斑の可能性が高いため見つけたいせん除しましょう！



図1 春型枝病斑の特徴



図2 葉斑によって発見困難な病斑

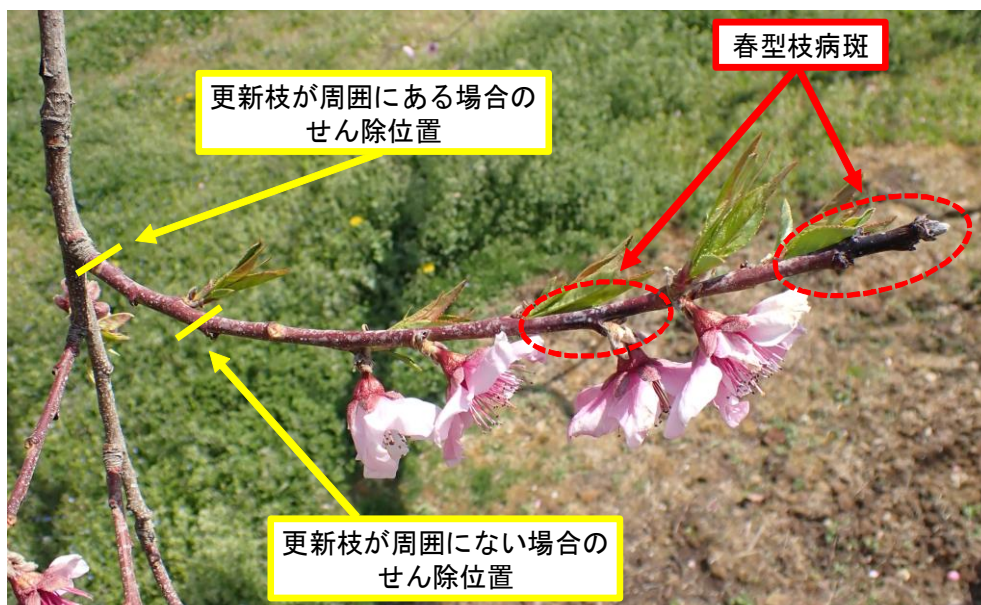


図3 春型枝病斑のせん除位置

エ なし黒星病

果樹研究所における罹病落葉からの子のう胞子の初飛散は、まだ確認されていませんが、薬剤防除は発芽1週間後を目安に行い、初期感染を防止しましょう。また、ほ場内やほ場周囲の側溝等に罹病落葉が残っている場合は伝染源となるため、落葉処理を徹底しましょう。

(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誘殺盛期は、今後の気温が2℃高く経過した場合には、4月3半旬ごろと予想され、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。なお、今後の気温の推移により防除適期も変動するため、落花10日後ごろを目安に防除を実施しましょう(表3)。

イ リンゴモンハマキ

リンゴモンハマキの越冬世代防除適期は、今後の気温が2℃高く経過した場合には、5月3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。昨年、本種の発生が多かった園地や、現在、花や新葉に被害が見られる園地では、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(表3)。

ウ リンゴハダニ

リンゴハダニ越冬卵のふ化盛期は、気温が2℃高く経過した場合には、4月4半旬ごろと予想されます。越冬卵密度の高い園では、落花後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。

表3 果樹研究所における防除時期の推定(令和4年3月31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15日	4月22日	5月11日	5月25日	4月18日
平年並み	4月18日	4月25日	5月19日	6月3日	4月22日
2℃低い	4月24日	5月2日	5月31日	6月16日	4月30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/>