

1 気象概況（4月前半：果樹研究所）

平均気温は、1半旬が10.6℃で平年より2.2℃高く、2半旬が8.8℃で平年より1.3℃低く、3半旬が9.3℃で平年より1.4℃低く経過しました。この期間の降水量は42.5mmで平年の110%でした。

2 土壌の水分状況（果樹研究所）

4月15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1.8、深さ40cmで1.8、深さ60cmでは1.7となっており、ほぼ適湿状態にあります。

3 発育状況（果樹研究所）

- (1) ももの満開は、「あかつき」、「ゆうぞら」とともに4月10日でそれぞれ平年より10日または11日早くなりました。
- (2) なしの開花始めは、「豊水」が4月9日で平年より8日早く、「幸水」が4月16日で平年より5日早くなりました。
- (3) りんごの展葉は、「ふじ」が4月4日で平年より4日早く、「つがる」が4月5日で平年より5日早くなりました。
- (4) おうとうの発芽は、「佐藤錦」が3月26日で平年より5日早くなりました。
- (5) ぶどうの発芽は、「巨峰」が4月14日で平年より5日早くなりました。

表1 発芽・展葉状況

樹種	品種	発芽			展葉		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
もも	あかつき	3月19日	3月25日	3月20日	—	—	—
	ゆうぞら	3月19日	3月26日	3月20日	—	—	—
なし	幸水	3月23日	4月2日	3月25日	4月7日	4月15日	4月15日
	豊水	3月22日	3月31日	3月22日	4月4日	4月11日	4月7日
りんご	つがる	3月26日	3月26日	3月21日	4月5日	4月10日	4月6日
	ふじ	3月26日	3月28日	3月22日	4月4日	4月8日	4月5日
おうとう	佐藤錦	3月26日	3月31日	3月26日	—	—	—
ぶどう	巨峰	4月14日	4月19日	4月18日	未	4月25日	4月25日

注) 平年値は1986～2015年の平均値（おうとうは1994～2015年、ぶどうは1988～2015年）。

表2 開花状況

樹種	品種	開花始め			満開		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
もも	あかつき	4月1日	4月14日	4月12日	4月10日	4月20日	4月18日
	ゆうぞら	4月2日	4月16日	4月12日	4月10日	4月21日	4月18日
なし	幸水	4月16日	4月21日	4月18日	未	4月26日	4月22日
	豊水	4月9日	4月17日	4月14日	未	4月23日	4月19日
りんご	つがる	未	4月26日	4月22日	未	5月1日	4月29日
	ふじ	未	4月26日	4月24日	未	5月1日	5月2日
おうとう	佐藤錦	未	4月19日	4月19日	未	4月25日	4月25日

注) 平年値は1986～2015年の平均値（おうとうは1994～2015年）。

4 開花予測（果樹研究所における4月16日時点での予測）

今後の気温が平年並に経過した場合、りんご「ふじ」の開花始めは4月27日で平年より1日遅いと予測されます。

開花期は直前の気温に左右されやすいので、今後の気象の推移に注意が必要です。

表3 開花予測日

樹種	品種	開花始め		今後の気温経過と開花予測日		
		昨年	平年	2℃低い	平年並	2℃高い
りんご	ふじ	4月24日	4月26日	5月1日	4月27日	4月25日

注）発育速度（DVR）モデルによる発育予測。開花始めの平年は1986～2015年の平均値。

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>

5 栽培上の留意点

(1) 防霜対策

開花期から幼果期にかけては、耐凍性が最も弱くなるので、気象情報に十分注意し、防霜対策を徹底しましょう。また、最近の気温の低い状況に伴い、各樹種ともに生育が停滞しています。仙台管区気象台発表の1か月予報によれば、気温が平年並または低く推移すると見込まれているため、開花予測（表3）を参考に、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、下記の技術資料を参照）

「作物別凍霜害及びひょう害技術対策（令和2年3月13日）」

URL <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/nogyo-nousin-gi-kyutu03.html#kisyoyu>

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5cm程度にこまめに刈り込みましょう。また、乾燥条件では気温の低下が著しいため、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。

なお、降霜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、花粉が無い若しくは少ない品種においては、注意が必要です。

(2) 人工受粉

開花期が低温や強風、乾燥条件で経過すると結実が劣る場合があるので、このような条件下では人工受粉をより丁寧に行いましょう。

人工受粉の際に、花粉を石松子などで増量する場合に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。

6 病虫害防除上の留意点

(1) 病害

重要な防除時期を迎えている病害が多いため、適期防除に努めましょう。

ア りんご黒星病

本病の重要な防除時期は開花期前後であるため、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剤のいずれか（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。なお、DMI剤は耐性菌が発生しやすいため、使用の際は注意してください。

イ モモせん孔細菌病

福島県病虫害防除所より4月16日付けで「令和2年度病虫害発生予察情報 注意報第1号」が発表されました。中通り地方で、モモせん孔細菌病の春型枝病斑の発生が例年より早く、発生量も多くなっています。

今後、感染が拡大しないように、病斑の早期発見に努め、せん除を徹底してください。その際は、①春型枝病斑の発生は長期間にわたるため、病斑のせん除は複数回実施する、

②発病部位を残さないために、枝病斑のせん除は周辺を含めて可能な限り基部まで切り戻す（図1）、③樹冠上部の発病枝の取り残しは直下の被害拡大につながるため、樹冠上部での発生を見逃さないことに留意してください。

また、落花直後以降は各地域の防除暦に従いせん孔細菌病防除薬剤を使用し、防除を徹底しましょう。

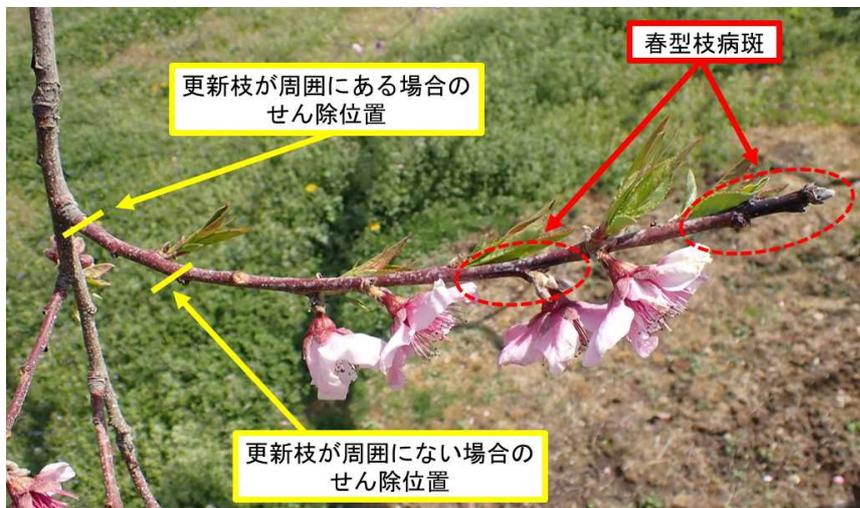


図1 春型枝病斑のせん除位置



図2 枝先に発生した春型枝病斑

モモせん孔細菌病の春型枝病斑を確認するポイント

- ・園内をこまめに巡回し、1年枝皮部の黒変や新梢葉の生育不良を目安に、発病が疑われる枝は見つけしだい切除してください。
- ・せん除した枝等は園外に持ち出し、適切に処分してください。

ウ なし黒星病

本病の重要な防除時期は開花期前後であり、前年の罹病落葉からの子のう胞子の飛散がすでに始まっている（果樹研究所における初飛散は3月17日）ため、開花後の薬剤防除は開花前の防除から散布間隔を10日以上あけずに、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。なお、DMI剤は耐性菌が発生しやすいため、使用の際は注意してください。また、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。

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

今後の気温が平年並で推移した場合、モモハモグリガ越冬世代成虫の誘殺盛期は4月4半旬、第1世代幼虫の防除適期は4月6半旬と推定されます。ミツバチ等の導入園では巣箱回収後、速やかに防除を行きましょう。

イ ハマキムシ類（りんご、なし）

今後の気温が平年並で推移した場合、リンゴモンハマキ越冬世代成虫の誘殺盛期は5月4半旬、第1世代幼虫の防除適期は6月1半旬と推定され、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や、現在、花や新葉に食害が見られる園では、りんごでは落花直後、なしでは落花1週間後にIGR剤またはBT剤を使用しましょう。

また、複合交信かく乱剤は、ハマキムシ類越冬世代成虫の発生前と予想される5月2半旬頃までに設置しましょう。

ウ リンゴハダニ

今後の気温が平年並で推移した場合、リンゴハダニのふ化盛期は4月5半旬頃と推定されます。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。

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ため注意が必要です。山間部や山沿いの果樹園では、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主要害虫の誘殺盛期と防除時期の推定(令和2年4月14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18日	4月25日	5月13日	5月27日	4月22日
平年並	4月18日	4月26日	5月19日	6月3日	4月23日
2℃低い	4月20日	4月30日	5月29日	6月14日	4月27日

注) 演算方法は三角法による、起算日：3月1日

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 技術革新支援担当 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/>