

果 樹 の 生 育 概 況

令和 7 年 5 月 1 日現在
福島県農業総合センター果樹研究所

1 気象概況

4 月 1 ～ 6 半旬の平均気温は 12.2℃で、平年より 1.0℃高かった。また、この期間の降水量は 53.5mm で平年比 66%、日照時間は 203hr で平年比 94%であった。

表 1 半旬別気象表（果樹研究所）

月	半旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			降水量(mm)			日照時間(hr)		
		本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
4	1	6.7	8.4	-1.7	10.3	14.4	-4.1	3.6	2.8	+0.8	17.0	9.9	171.7	28.9	37.8	76.5
	2	11.8	10.1	+1.7	18.0	16.1	+1.9	5.9	4.2	+1.7	0.0	12.0	0.0	33.2	33.7	98.5
	3	11.3	10.7	+0.6	16.0	16.6	-0.6	8.2	5.3	+2.9	25.0	16.8	148.8	17.7	33.9	52.2
	4	15.4	11.5	+3.9	23.1	17.8	+5.3	7.8	5.7	+2.1	7.0	15.3	45.8	44.2	35.8	123.5
	5	14.5	12.9	+1.6	21.4	19.0	+2.4	9.1	7.2	+1.9	1.5	17.4	8.6	42.2	36.5	115.6
	6	13.6	13.8	-0.2	18.5	20.6	-2.1	8.9	7.2	+1.7	3.0	10.2	29.4	36.7	37.9	96.8
平均・合計		12.2	11.2	+1.0	17.9	17.4	+0.5	7.3	5.4	+1.9	53.5	81.6	65.6	202.9	215.6	94.1

2 土壌の水分状況

4 月 30 日時点の土壌水分（pF 値：果樹研究所ナシほ場：草生・無かん水）は、深さ 20cm で 2.4、深さ 40cm で 2.0、深さ 60cm で 1.9 となっており、適湿状態である（図 1）。

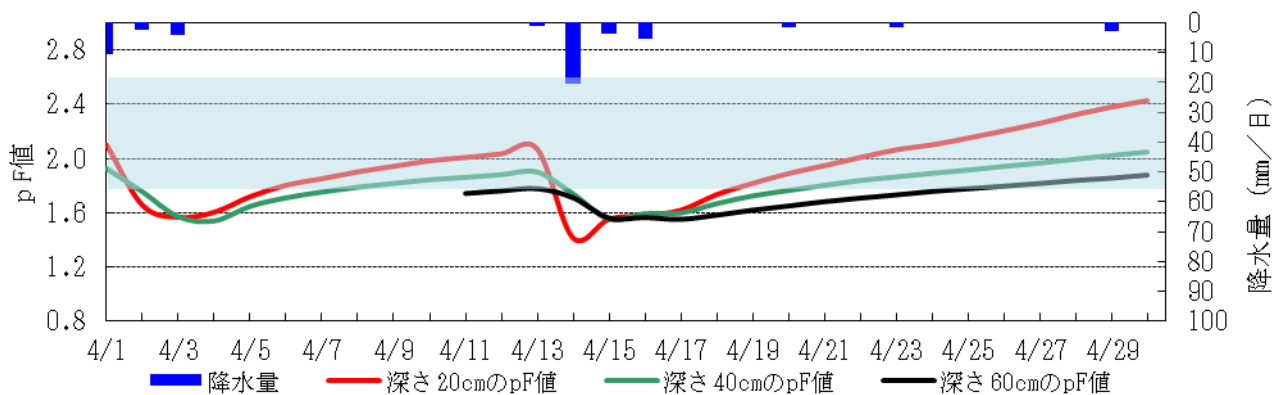


図 1 土壌 pF 値の推移（果樹研究所ナシほ場：草生・無かん水）

図中の網掛け部は、適湿の範囲（pF1.8-2.6）を示す

3 発育状況

（1）共通

展葉の状況について、ブドウ「巨峰」は 4 月 24 日で平年並であった（表 2）。

開花の状況について、リンゴ「ふじ」の開花盛は 4 月 24 日で平年より 6 日早かった（表 3）。

表 2 各樹種（品種）の発芽・展葉状況（観測地点：果樹研究所内、4 月 21 日現在）

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
ブドウ	巨 峰	4 月 18 日	4 月 17 日	4 月 13 日	4 月 24 日	4 月 24 日	4 月 21 日
カキ	平核無	4 月 1 日	4 月 4 日	4 月 3 日	4 月 17 日	4 月 19 日	4 月 12 日

注）平年値は、ブドウは 1998～2020 年、カキは 1995～2020 年の平均値。

表3 各樹種（品種）の開花状況（観測地点：果樹研究所内、5月1日現在）

樹種	品種	開花始観測日			開花盛観測日		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
モモ	あかつき	4月9日	4月13日	4月6日	4月15日	4月19日	4月11日
	ゆうぞら	4月10日	4月14日	4月6日	4月16日	4月20日	4月11日
ナシ	幸水	4月17日	4月20日	4月14日	4月20日	4月25日	4月17日
	豊水	4月14日	4月16日	4月11日	4月18日	4月22日	4月15日
リンゴ	つがる	4月21日	4月25日	4月16日	4月25日	4月30日	4月23日
	ふじ	4月20日	4月26日	4月15日	4月24日	4月30日	4月22日
オウトウ	佐藤錦	4月16日	4月18日	4月15日	4月21日	4月25日	4月18日

注）平年は1991～2020年の平均値

（2）モモの発育予測

今後の気温経過について気象予報を用いた場合、本年のモモ「あかつき」の硬核期開始日は6月5日頃で平年より4日早く、収穫開始日は7月28日頃で平年より3日早く、収穫盛期日は7月31日頃で平年より4日早いと予測される（表4）。

なお、この時期の生育は、今後の気温の推移により大きく変動する場合があるので注意する。

表4 モモ「あかつき」の発育予測

〔発育速度（DVR）モデルによる発育予測：5月1日現在〕

	観測日		今後の気温経過			
	昨年	平年	気象予報	平年並	2℃高い	2℃低い
硬核期開始日	5月28日	6月9日	6月5日	6月5日	6月2日	6月9日
収穫開始日	7月19日	7月31日	7月28日	7月28日	7月24日	8月1日
収穫盛期日	7月22日	8月4日	7月31日	7月31日	7月28日	8月4日

注1）平年は1991～2020年の平均値。

注2）今後の気温経過の気象予報とは、気象庁が発表している週間予報、2週間気温予報及び1ヶ月予報気温（3～4週目の平均気温）を反映し、以降の気温は平年並に経過した場合の予測値。

注3）モモ「あかつき」の発育予測は1～2日の誤差があることに留意する。

4 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、防霜対策を徹底する。

（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7年3月3日）」

URL <https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/675550.pdf>

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程度にこまめに刈り込む。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、土壌水分を確保する（乾燥条件は気温の低下が著しいため）。

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る。

（2）モモ

新梢や果実の生育が旺盛な時期に入るので、着果管理や土壌の水管理等を徹底し、新梢および果実の初期生育を促進する。

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量が多い場合は予備摘果を実施する。なお、品種により、着果量が少ない場合は、仕上げ摘果から実

施する。

イ 仕上げ摘果

仕上げ摘果は、果実肥大に差がつく満開後 40 日頃から実施し、硬核期開始日頃までを目安に実施する。

摘果の程度は最終着果量の 1 ～ 2 割増しとし、樹勢や双胚果、核障害の発生を見ながら加減する。

(3) ナシ

予備摘果は満開後 30 日以内に終了するように努める。予備摘果と同時に芽かきを実施し、主枝や垂主枝の背面枝はかき取る。不定芽新梢が混み合っている場所は芽かきで 2 ～ 3 本に整理し、適度な間引きを実施する。予備枝は風による新梢折損のおそれが無くなったなら先端新梢を一本に整理する。

この時期に土壌が乾燥している場合は、樹勢低下や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十分に確保する。

平年より新梢伸長が不良で葉色が淡い場合には、早期摘果で着果量を制限するとともに、5 月中を目安に窒素成分を含む葉面散布剤を使用するなどして樹勢の回復を図る。

(4) リンゴ

実止まりが確認できた後、予備摘果を開始し、満開後 30 日以内に終了するように努める。原則として中心果を残し、着果の多い樹や樹勢の弱い樹から摘果する。

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

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る。

(5) ブドウ

「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る。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く。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う。2 回目は新梢の生育差が判断できる 7 ～ 8 枚時に誘引作業と併せて行う。新梢が混み合っている部分や、弱い新梢を中心に取り除く。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る。

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 芽をかき取る。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する。3 回目は無核栽培と同様に実施する。

5 病虫害防除上の留意点

(1) 病害

ア リンゴ黒星病

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、落花直後に本病に有効な D M I 剤（県病虫害防除指針参照）を使用して被害防止に努める。

イ リンゴ褐斑病

本病は開花期にも感染リスクがあり（令和 6 年度参考となる成果）、果樹研究所における本病の子のう胞子の初飛散は 4 月 23 日（果樹研究所内の「ふじ」の満開は 4 月 24 日）に確認されている。例年本病の発生が多い場合には、落花直後および落花 2 週間後にデランフロアブル 1,000 倍を散布する。

ウ モモせん孔細菌病

本病は発生初期の密度抑制が重要であるため、こまめには場を巡回して伝染源である春型枝病斑の早期発見とせん除の徹底に努める。春型枝病斑せん除の際は、病斑が発生した一年枝を可能な限り基部まで切り戻し（図2）、樹冠上部での発生を見逃さないように注意する。なお、IC ジンク水和剤を組み入れた防除体系によって本病の被害を軽減できることが明らかになっており（令和6年度普及に移しうる成果）、落花10日後にIC ジンク水和剤 1,000 倍を使用し、被害防止に努める。

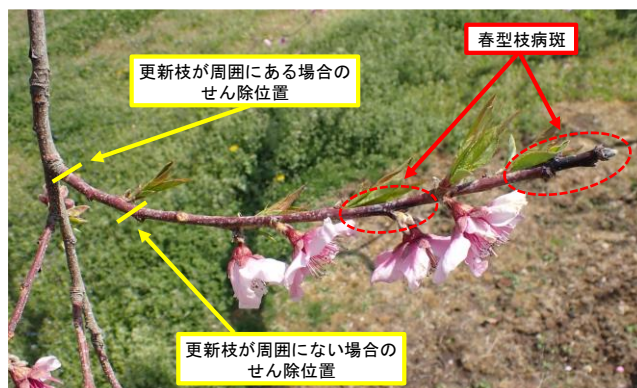


図2 春型枝病斑のせん除位置

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日後にトリフミン水和剤 1,500 倍を使用する。

オ モモ灰星病

本病による花腐れは果実への伝染源となるため、見つけ次第せん除して園外に持ち出し、菌密度の低下に務める。また、園周辺のオウトウ、スモモ、アズキの花腐れの発生にも注意する。

カ ナシ黒星病

果樹研究所における本病の初発生は4月24日に確認された。本病が果そう基部に発病している場合は、中・長果枝の花芽のりん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する。

キ ブドウ黒とう病・ブドウ晩腐病

展葉5～6枚期はこれら2病害の防除時期となるため、本病に有効な薬剤を散布して初期の感染を防止する。例年ブドウ黒とう病の発生が多い園地では、パレード15フロアブル 2,000 倍を使用する。

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

ミツバチ等の導入園では巣箱回収後、第1世代を対象とした防除を速やかに行う。

モモハモグリガ越冬世代成虫の誘殺盛期は4月4半旬と推定された。第1世代成虫の誘殺盛期は今後の気温が平年より2℃高く推移した場合、5月5半旬頃と予想され、第2世代幼虫の防除適期は5月6半旬頃と推定される（表5）。

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、5月2半旬頃と予測され、第1世代幼虫の防除適期は5月5半旬頃と推定される（表5）。リンゴコカクモンハマキもリンゴモンハマキに準じるものと考えられる。昨年、本種の発生が多かった園や、4月に食害が見られた園では、防除を徹底する。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する。

ウ カイガラムシ類

ウメシロカイガラムシ第1世代のふ化開始は、気温が2℃高く推移した場合、5月1半旬頃と予測され、防除適期は5月2半旬頃と推定される（表6）。クワシ

ロカイガラムシの防除適期はウメシロカイガラムシより 5～10 日程度遅い。

カイガラムシ類はふ化定着初期の防除が重要であるため、防除適期を逃さないように防除する。

エ カメムシ類

越冬世代成虫による加害は幼果期から始まる場合があるので、特に山沿いの園地ではカメムシ類の飛来状況をよく観察し、多数の飛来が見られる場合は速やかに防除を行う。

表 5 果樹研究所における防除時期の推定（令和 7 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 誘殺盛期	第 2 世代 防除適期	越冬世代 誘殺盛期	第 1 世代 防除適期
2℃高い	5 月 24 日	5 月 29 日	5 月 10 日	5 月 24 日
平年並	5 月 29 日	6 月 5 日	5 月 14 日	5 月 30 日
2℃低い	6 月 4 日	6 月 11 日	5 月 18 日	6 月 5 日
起算日：モモハモグリガ越冬世代誘殺盛期（推定）			4 月 16 日	
リンゴモンハマキ			3 月 1 日	（演算方法は三角法）

表 6 果樹研究所における防除時期の推定（令和 7 年 4 月 30 日現在）

今後の気温予測	ウメシロカイガラムシ	
	第 1 世代 ふ化開始	第 1 世代 ふ化盛期
2℃高い	5 月 5 日	5 月 8 日
平年並	5 月 7 日	5 月 11 日
2℃低い	5 月 11 日	5 月 17 日
起算日：1 月 1 日（演算方法は平均法）		

果樹の発育ステージと防霜対策のための温度指標

福島県農業総合センター果樹研究所
令和7年5月1日現在

- 本資料は、果樹の発育ステージの予測日と防霜対策の目安となる凍霜害警戒温度指標を示しています。
- 予測日は、予測実施日までは果樹研究所の気温の観測値入力し、以降は、気象庁が提供する週間予報、2週間気温予報、1か月予報気温により4週目までの予報気温を入力し、その後は気温の平年値を利用して計算しています。直前の気温により2～3日の誤差を生じる場合があります。なお、実測日は該当する発育ステージに到達した日を示しています。
- 果樹研究所（福島市飯坂町）における予測日ですので、各園地の生育差を考慮して利用して下さい。
- 安全限界温度は、当該温度に1時間遭遇した場合、被害がわずかでも発生するおそれがある温度、危険度50%温度は、当該温度に1時間遭遇した場合、経済的被害（3割以上の花芽・花器・幼果に障害）が50%の確率で発生するおそれがある温度を示しています。
- 「果樹の凍霜害危険度推定シート」と併せて防霜対策に御活用下さい。

1 モモ「あかつき」

発育ステージ	発芽期	花蕾赤色期	花弁露出始期	花弁露出期	開花直前	開花始期	満開期	落花期	幼果期
花芽の状態									
安全限界温度 (°C)	—	-2.6	-2.5					-2.1	
危険度50%温度 (°C)	—	-4.0	—	-3.2	-3.3	-2.9		-2.4	
予測日	—	—	—	—	—	—	—	—	5月4日
実測日	3月24日	3月27日	3月30日	3月30日	4月8日	4月9日	4月15日	4月21日	未

2 ナシ「幸水」

発育ステージ	発芽期	花蕾露出期	花弁露出始期	花弁白色期	開花直前	開花始期	満開期	落花期	幼果期
花芽の状態									
安全限界温度 (°C)	-3.6	-2.9	-2.5	-1.8		—	-1.3	—	-1.3
危険度50%温度 (°C)	-5.9	-4.5	-2.5		-2.1			—	-1.2
予測日	—	—	—	—	—	—	—	—	5月5日
実測日	3月28日	3月31日	4月8日	4月13日	4月16日	4月17日	4月20日	4月28日	未

3 リンゴ「ふじ」

発育ステージ	発芽期	展葉初期	花蕾露出期	花蕾着色期	開花直前	開花始期	満開期	落花期	幼果期
花芽の状態									
安全限界温度 (°C)	-2.1			-2.0	—	-1.5		-1.7	—
危険度50%温度 (°C)	-3.7	-2.2			—	-2.5		-1.9	—
予測日	—	—	—	—	—	—	—	5月3日	5月8日
実測日	3月26日	4月7日	4月7日	4月16日	4月19日	4月20日	4月24日	未	未