

1 気象概況（果樹研究所）

5月の平均気温は、17.7℃で平年より1.4℃高く経過しました。この期間の降水量は70.0mmで平年の75.8%でした。

2 土壌の水分状況（果樹研究所）

6月2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2.9、深さ40cmで2.7、深さ60cmでは2.7となっており、乾燥状態にあります。

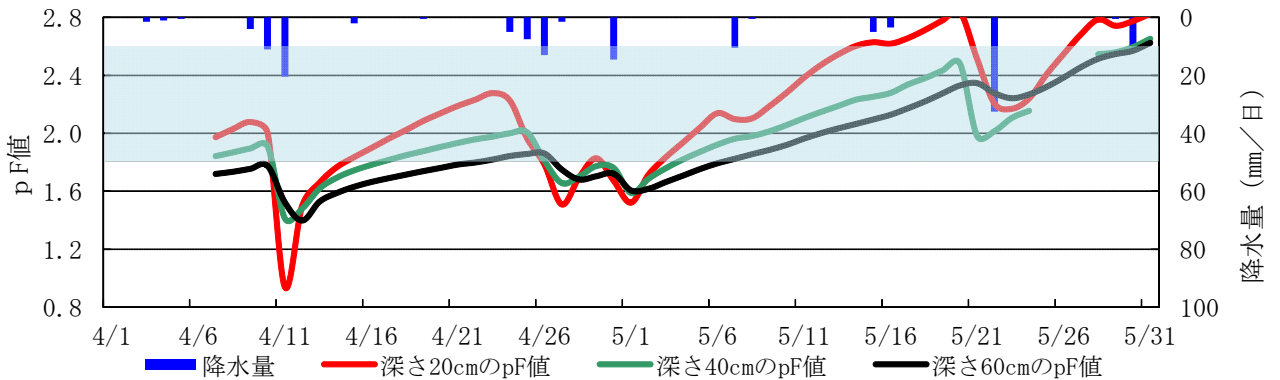


図1 土壌pF値の推移（果樹研究所なしほ場：草生・無かん水）
 図中の網掛け部は、適湿の範囲（pF1.8-2.6）を示す

3 生育概況（5月31日現在：果樹研究所）

(1) もも

ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「あかつき」は縦径が39.1mmで平年比119%、側径が32.1mmで平年比124%と平年より大きく、「ゆうぞら」は縦径が39.6mmで平年比116%、側径が31.3mmで平年比125%と平年より大きい状況です。

生育日数による比較でも、「あかつき」、「ゆうぞら」とともに平年より大きい状況です。

イ 新梢生長

満開後40日における「あかつき」の新梢生長は、新梢長が平年比130%と長く、展葉数は平年比110%と平年より多い状況です。葉色は平年比100%となっています。

「ゆうぞら」は、新梢長が平年比133%と長く、展葉数は平年比112%と平年より多い状況です。葉色は平年比106%となっています。新梢停止は、両品種ともに確認されていません。

ウ 核障害

満開後45日における「あかつき」の核障害発生状況は、核頂部亀裂が70.0%と平年より多い状況ですが、縫合面割裂は確認されていません。

エ 発育予測

「あかつき」の発育予測によると、本年の硬核期開始日は6月7日頃で平年より3日早い見込みです。

表1 ももの核障害発生状況（品種：あかつき） (単位：%)

年		30日	45日	50日	55日	60日	65日	70日	75日	85日	95日	収穫果
2019	核頂部亀裂	45.6	70.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	縫合面割裂	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000 ～2018	核頂部亀裂	35.6	35.0	44.2	50.8	52.1	49.5	46.9	41.1	46.6	47.2	47.1
	縫合面割裂	0.2	0	1.8	2.6	12.1	23.9	24.6	23.2	33.9	36.9	26.2

(2) なし

ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「幸水」は縦径が24.2mmで平年比117%、横径が27.6mmで平年比121%と平年より大きく、「豊水」は縦径が26.2mmで平年比116%、横径が27.8mmで平年比122%と平年より大きい状況です。

生育日数による比較では、「幸水」はほぼ平年並、「豊水」は平年よりやや小さい状況です。

イ 新梢生長

満開後40日における「幸水」の予備枝新梢長は57cm（平年比101%）で平年並、不定芽新梢長は59.1cm（平年比111%）と平年より長い状況です。予備枝新梢の葉枚数は18.5枚（平年比103%）で平年並です。

満開後40日における「豊水」の予備枝新梢長は72.6cm（平年比113%）、不定芽新梢長は66.0cm（平年比118%）でいずれも平年より長い状況です。予備枝新梢の葉枚数は20枚（平年比110%）で平年よりも多い状況です。

(3) りんご

ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「つがる」は縦径が35.1mmで平年比123%、横径が33.6mmで平年比117%と平年より大きく、「ふじ」は縦径が30.2mmで平年比112%、横径が26.5mmで平年比109%と平年より大きい状況です。

生育日数による比較でも、「つがる」、「ふじ」ともに平年より大きい状況です。

イ 新梢生長

満開後30日における新梢長は、「つがる」が20.0cm（平年比114%）、「ふじ」が14.9cm（平年比80%）でした。新梢停止率は、「つがる」が29.2%（昨年6.7%）、「ふじ」が95.0%（昨年26.7%）で昨年よりも高い状況です。

ウ 結実状況

目通り付近の中心果結実率は、「つがる」が95.6%、「ふじ」は88.3%であり、平年に比べ結実は良好でした。

表2 りんごの新梢長及び新梢停止率

品 種	満開後 日数	新梢長(cm)				新梢停止率(%)	
		本年	昨年	平年	平年比(%)	本年	昨年
つがる	20	14.4	14.7	13.1	110	1.7	0
	30	20.0	23.4	17.6	114	29.2	6.7
	40	未	31.1	19.7	-	未	8.9
ふじ	20	12.7	16.6	15.8	80	46.7	0
	30	14.9	23.6	18.7	80	95.0	26.7
	40	未	25.9	19.1	-	未	66.7

注) 新梢長平年値は、1996～2015年の平均

供試樹：「つがる」/M.26/マルバカイトウ 13年生

「ふじ」/マルバカイトウ 16年生

表3 りんごの結実状況

品 種	結実果そう率(%)			中心果結実率(%)		
	本年	昨年	平年	本年	昨年	平年
つがる	100	100	83.8	95.6	98.9	94.0
ふじ	100	100	66.0	88.3	65.0	73.0

注) 平年値は、結実果そう率では2005～2010年の平均
中心果結実率では1998～2015年の平均
供試樹：「つがる」/M.26/マルバカイトウ 13年生
「ふじ」/マルバカイトウ 16年生

(4) ぶどう

ア 新梢生長

発芽後40日における「巨峰」(有核)の新梢長は70.8cmで平年比156%と平年より長く、展葉数は11.3枚で平年より多かった。

表4 「巨峰」(有核)の新梢生長

発芽後 日数	新梢長 (cm)			展葉数 (枚)		
	本年	平年	平年比(%)	本年	平年	平年比(%)
40	70.8	45.4	156	11.3	8.8	128

注) 平年値は1998～2018年の平均

イ 開花状況

「巨峰」(有核)の開花始めは5月30日で平年より7日早く、満開は6月2日で平年より8日早かった。「あづましずく」(長梢)の開花始めは5月28日で平年より7日早く、満開は6月2日で平年より7日早かった。

表5 ブドウの開花日 (6月2日現在)

品 種	開花始め			満開		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
巨峰(有核)	5月30日	6月6日	5月30日	6月2日	6月10日	6月3日
巨峰(無核)	6月1日	6月4日	6月1日	未	6月9日	6月4日
あづましずく(長梢)	5月28日	6月4日	5月27日	6月2日	6月9日	5月31日

注) 「巨峰」(有核)の平年値は、1988～2015年の平均
「巨峰」(無核)の平年値は、1998～2015年の平均
「あづましずく」の平年値は、2004～2015年の平均

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) 共 通

降水量が少なく土壤の乾燥が進む場合は、以下の対策を実施しましょう。

ア かん水

5月から夏期にかけて果樹園からの1日当たりの蒸発散量は、晴天日で6～7mm、曇天日で2～3mm、平均で4mm程度であるので、1回のかん水は25～30mm程度(10a当たり25～30t)を目安とし、5～7日間隔で実施しましょう。保水性が劣る砂質土壤などでは、1回のかん水量は少なくして、かん水間隔を短くします。

イ 草刈り

樹と草との水分競合を防ぐため、草生園では草刈りを行いましょう（草生園における地表面からの蒸発散量は、刈り草をマルチした場合、草刈りしない場合の約半分とされます）。

ウ マルチ

かん水を実施しにくい園地では、刈り草や稲わらでマルチを行い、土壌水分の保持に努めましよう。

(2) も も

この時期は果実や新梢生育が旺盛な時期です。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しましよう。

ア 仕上げ摘果

現在、仕上げ摘果の実施時期ですが、果樹研究所における本年の硬核期開始は6月7日頃で平年より3日早いと予想されるため、硬核期前までを目安に実施しましよう。

摘果の程度は最終着果量の1～2割増とし、樹勢や双胚果、核障害の発生を見ながら加減しましよう。

本年の双胚果の発生率は平年並ですが、「あかつき」の核障害の発生率は平年に比べて多い状況です。双胚果や核障害の発生は、園地や品種によって異なるので、仕上げ摘果前には園内の状況を確認した上で作業を行いましよう。

なお、双胚果や核障害の発生が多い場合は、仕上げ摘果時に着果量をやや多めとし、障害が明らかになる硬核期終了後に修正摘果で適正着果量とします。

イ 樹勢回復対策

樹勢が弱い樹では早めの摘果に心がけ、着果数を制限し新梢生育を促しましよう。また、土壌の乾燥が続く場合は、かん水、草刈り、マルチを実施しましよう。

ウ 新梢管理

5月下旬から6月中旬は新梢の生育が最も盛んな時期で、樹勢の強い樹や若木等では樹冠が混雑しやすくなります。このため、樹冠内部や主枝、亜主枝の基部、側枝の基部など徒長しやすい新梢は早めに摘心や夏季せん定を実施しましよう。

なお、樹勢の弱い樹については葉面積の確保を優先し、夏季せん定は行わないか、最小限とします。

(3) な し

ア 仕上げ摘果

予備摘果が終了次第、着果量等を確認して仕上げ摘果を行いましよう。着果量は、「幸水」「豊水」で満開50日後頃（果樹研究所：幸水 6月11日）までに最終着果量の2～3割増に整理するようにし、樹勢を考慮しながら過剰摘果にならないよう注意しましよう。

イ 新梢管理

新梢のせん除は、満開45～60日後（果樹研究所：幸水 6月6日～6月21日）までに行い、側枝基部（20～40cmの範囲）の背面に発生した新梢のせん除を行いましよう。

ただし、主枝・亜主枝上から直接発生する新梢の数が少なく、更新候補枝の確保が困難な部位では側枝基部の側面から発生した新梢を1本残し、冬季せん定時に利用しましよう。

また、予備枝は先端新梢の生育を促すため、6月上旬までに伸長の良好な新梢を1本に整理しましよう。

(4) りんご

ア 摘果

仕上げ摘果は満開60日後までを目安に、果形や肥大状況等をよく観察しながら実施しましよう。摘果する果実は、小玉果や変形果、障害果、病虫害果、果台の長い果実、果そう葉の少ない果実、長果枝の果実などを切除し、形質の良い果実を残します。結実の少ない園地は着果数の確保を優先し、著しい不良果そうを対象に最小限度の摘果とします。

最終着果量は「つがる」では3頂芽に1果、「ふじ」「陽光」「ジョナゴールド」「王林」

「さんさ」等の品種では4頂芽に1果を目安とし、仕上げ摘果では、この1～2割増とする。
なお、果形が不良な園地は、仕上げ摘果で基準より多めに果実を残し、修正摘果をこまめに行いましょう。

イ 新梢管理

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徒長枝はかきとり、薬剤の通りを良くしましょう。

ウ カルシウム剤の葉面散布

ビターピットの発生は、樹勢が強い園地、着果量が少ない園地で果実が大玉となりやすい場合及び土壌の過乾燥や過湿により土壌からのカルシウムの吸収が阻害される場合に助長されます。このような条件の園地では、発生防止のためにカルシウム剤の葉面散布を実施しましょう。

(5) ぶどう

ア 花穂整形

本年は、生育が平年より進んでいるため、ジベレリン処理時期を逃さないよう花穂整形等の作業を計画的に進め、遅くとも満開期までには終了しましょう。

イ ジベレリン処理

樹の中で開花にばらつきがある場合は、ジベレリン処理を2回程度に分けて実施しましょう。「あづましずく」はジベレリン50ppm液を満開4～7日後頃に1回処理すると、実止まりや果実品質が安定します。

ウ フルメット処理

「巨峰」でフルメット液剤を使用する場合は、ジベレリン1回目処理時か2回目処理時のいずれか1回の使用とし、使用基準を遵守しましょう。

樹勢が強く、花ぶるいが心配される園では、着粒安定を目的としてジベレリン1回目処理時に加用し、樹勢が弱い樹では、花ぶるいの心配は少ないが、果粒肥大を目的としてジベレリン2回目処理に加用しましょう。

なお、ジベレリン2回目処理に加用する場合は、着色遅延が起りやすいので、着果過多とならないよう注意しましょう。

エ 穂軸長の調整と予備摘粒

1回目のジベレリン処理後、実止まりが確認され次第、穂軸長の調整と予備摘粒を実施しましょう。「巨峰」の穂軸長は7cm程度を目安に上部の支梗を切り下げます。予備摘粒は2回目のジベレリン処理までに内向き果、小果、傷果等を取り除きます。

オ かん水の実施

極端な乾燥が続くとぶどうの果粒肥大は抑制され品質低下を招きます。特に、果粒肥大第I期の土壌の乾燥は、果粒肥大への影響が大きいため、10日程度降雨がない場合は、かん水を実施しましょう。

5 病虫害防除上の留意点

(1) 病 害

ア リンゴ褐斑病

6月上旬は褐斑病菌（子のう胞子）の飛散盛期となり、重要防除時期にあたります。例年、褐斑病の発生が多い園地では、6月上旬にアントラコール顆粒水和剤 500倍を使用しましょう。

イ リンゴ輪紋病

6月は梅雨期に入り降水量が多くなり気温も上昇するため、輪紋病に感染しやすい条件になります。6月中旬にオキシラン水和剤 500倍を散布し、輪紋病の防除を徹底しましょう。

ウ リンゴ腐らん病

腐らん病の発生が県内各産地で問題となっています。発生がみられる園地では防除対策を徹底しましょう。枝腐らんは健全部を5cm以上含めて切り取ります。胴腐らんは周囲の健全部まで5cm広く削り取り、トップジンMペーストの原液を塗布します。伐採した被害枝幹お

よび削りとった病患部は適切に処分しましょう。

エ モモせん孔細菌病

5月下旬におけるせん孔細菌病の春型枝病斑及び新梢葉での発生ほ場割合は、福島地域、伊達地域ともに平年より高く（令和元年5月30日付け病害虫防除情報）、すでに果実で発生しているほ場も確認されています。

今後の天候によっては被害がさらに拡大するおそれがあるため、園内を再度よく観察し、春型枝病斑等の発生部位を徹底してせん除しましょう。

特に樹冠上部で発生した場合は、その直下での被害が大きくなるため、見落としがないように注意しましょう（図2、図3）。

薬剤による防除は、天候に留意しながら10日間隔で実施しましょう。

ただし、早生種では収穫前日数に十分注意し、使用する薬剤を選択します。

また、発生が多いほ場では仕上げ摘果終了後速やかに袋掛けを行い、果実被害の低減を図りましょう。

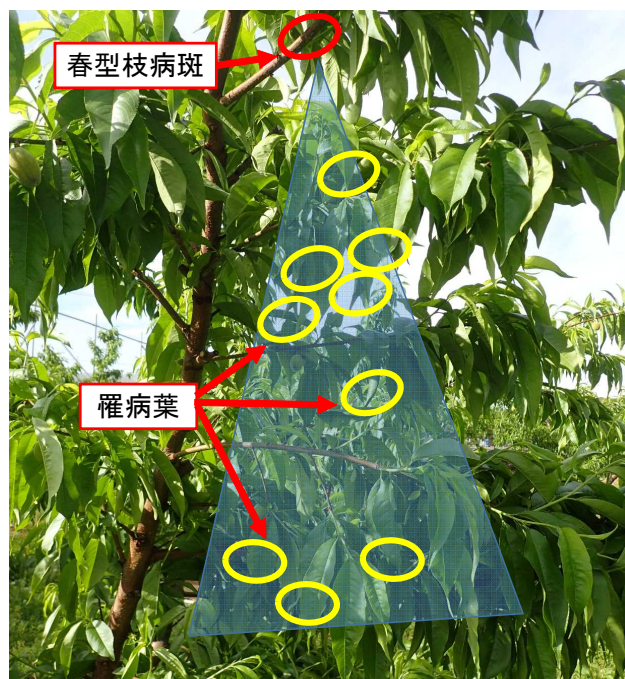


図2 モモせん孔細菌病の春型枝病斑とその直下での新梢葉での発生

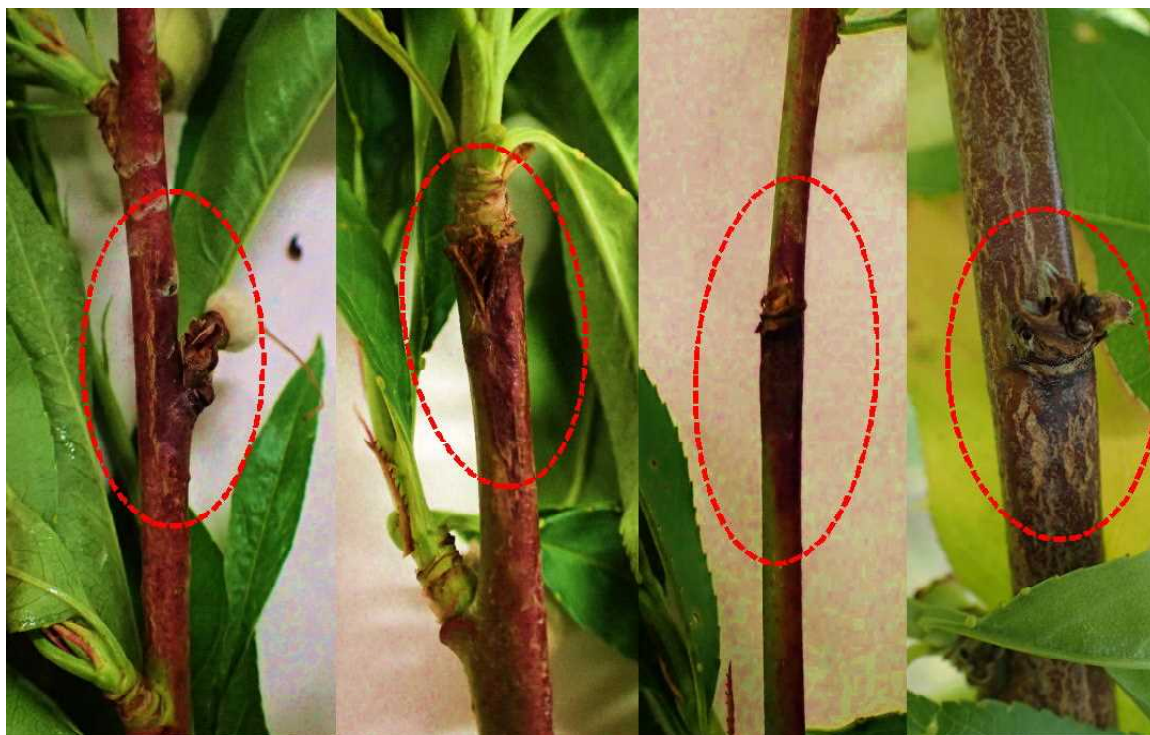


図3 見落とししやすいモモせん孔細菌病の春型枝病斑

オ ナシ黒星病

黒星病の果そう基部病斑の発生ほ場割合は、中通りでは平年並、浜通りでは平年よりやや

少ない状況にあります（令和元年度5月30日付け病害虫発生予察情報・発生予報第2号）。今後梅雨期に入るため、罹病部位は見つけしだい取り除くなど耕種的防除を徹底するとともに、6月中は黒星病防除剤の散布間隔が10日以上あかないように注意しましょう。また、散布むらのないよう十分量を使用しましょう。

(2) 虫 害

ア ハマキムシ類

リンゴモンハマキ越冬世代成虫の発生盛期は、気温が平年並に推移した場合、5月4半旬と考えられ、第1世代の防除適期は5月6半旬と推測されました。また、リンゴコカクモンハマキも同時期と予想されます。

フェロモントラップによる予察調査を行っている場合は、誘殺盛期から10日後頃が防除適期にあたるので、この時期に防除しましょう。

イ モモハモグリガ

モモハモグリガ第1世代成虫の発生盛期は、気温が平年並に推移した場合、6月1半旬と考えられ、第2世代の防除適期は6月2半旬と推測されます。

モモハモグリガの発生には放任園や無防除のハナモモ園が影響していると考えられるため、こうした発生源が近隣に存在する園地では、今後も発生に注意しましょう。

ウ ナシヒメシンクイ

ナシヒメシンクイ第1世代成虫の発生盛期は、気温が平年並に推移した場合、6月4半旬と考えられ、第2世代の防除適期は6月6半旬と推測されます。

ナシヒメシンクイの第1世代幼虫は、主にもも等の核果類の新梢に寄生（芯折れ症状）し、第2世代以降はなしなどの果実に移行します。例年、なしでの果実被害が多い地域では、近隣のもも等における防除も徹底しましょう。

エ カメムシ類

山間および山沿いの果樹園では、カメムシ類の飛び込みをよく観察し、多数の飛来が見られる場合は速やかに防除を行いましょ。

表6 果樹研究所における防除時期の推定（令和元年6月3日現在）

今後の気温予測	リンゴモンハマキ		モモハモグリガ		ナシヒメシンクイ	
	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期	第1世代 誘殺盛期	第2世代 防除適期	第1世代 誘殺盛期	第2世代 防除適期
2℃高い	5月18日	5月30日	6月2日	6月7日	6月15日	6月24日
平年並	5月18日	5月30日	6月2日	6月8日	6月18日	6月28日
2℃低い	5月18日	5月30日	6月2日	6月9日	6月22日	7月4日

注) 起算日：リンゴモンハマキ3月1日、モモハモグリガ4月25日、ナシヒメシンクイ4月26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 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/>