



令和5年度 果樹情報 第8号

(令和5年7月4日)

福島県農林水産部農業振興課



1 気象概況 (6月後半、果樹研究所)

平均気温は、4半旬が 22.4℃で平年より 1.9℃高く、5半旬が 21.1℃で平年より 0.8℃高く、6半旬が 24.2℃で 3.3℃高く経過しました。

この期間の降水量は 100.5mm で平年比 122%と平年並、日照時間は 82.3 時間で平年比 110%と平年よりも多くなりました。

2 土壌の水分状況

7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 1.8、深さ 40cm で 2.1、深さ 60 cm で 1.7 となっており、深さ 60 cm では過湿状態です (図 1)。

(深さ 40cm は 6月1日から6月15日までデータ欠損)

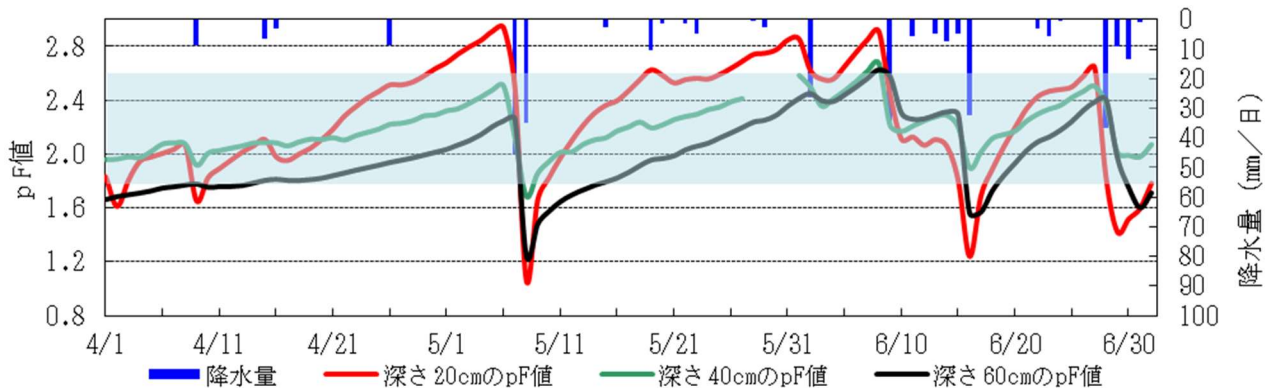


図 1 土壌 pF 値の推移 (果樹研究所なしほ場：草生・無かん水)

図中の網掛け部は、適湿の範囲 (pF1.8-2.6)

3 発育状況 (7月3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 56.0 mm (平年比 115%)、側径が 58.2 mm (平年比 123%)、「ゆうぞら」は縦径が 52.5 mm (平年比 110%)、側径が 48.4 mm (平年比 116%) と両品種とも平年より大きい状況です。

満開後日数で比較すると、「あかつき」は平年並、「ゆうぞら」は平年よりやや大きくなっています。

イ 新梢生長

満開後 80 日における「あかつき」の新梢長は 7.9 cm (平年比 59%) と短く、展葉数は 13.0 枚 (平年比 84%) と少なく、葉色は平年並となっています (表 1)。「ゆうぞら」は、新梢長は 9.7 cm (平年比 65%) と短く、展葉数は 13.2 枚 (平年比 87%) と少なく、葉色は平年並となっています。新梢停止率は、「あかつき」が 90.0%、「ゆうぞら」が 80.0%でした。

ウ 核障害

満開後 85 日における「あかつき」の核障害発生は、核頂部亀裂が 20.0% (平年 48.1%)、縫合面割裂は 25.0% (平年 32.6%) と少なくなっています (表 2)。

エ 収穫状況

「はつひめ」の収穫始は 6月 29 日で平年より 7日早く、昨年より 5日早くなりました (表 3)。

収穫始めにおける果実品質 (参考値) は、果実の大きさは 280 g で平年よりやや大きく、糖度は 11.1° Brix で平年よりやや低くなりました。

「日川白鳳」の収穫始は 6月 30 日で平年より 13日早く、昨年より 1日早くなりました。

収穫始めにおける果実品質（参考値）は、果実の大きさは230 gで平年並、糖度は11.3° Brixで平年並でした。

オ 発育予測

発育速度（DVR）モデルによる果樹研究所（福島市飯坂町平野）における「あかつき」の発育予測では、今後の気温が平年並に推移した場合、本年の収穫開始日は7月24日ごろ、収穫盛期日は7月27日ごろで平年より7～8日早い見込みです（表4）。

表1 ももの新梢伸長（満開後80日）

品種	新梢長(cm)			展葉数			葉色(SPAD)			新梢停止率(%)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
あかつき	7.9	13.4	59	13.0	15.5	84	43.8	43.5	101	90.0	86.5	104
ゆうぞら	9.7	15.0	65	13.2	15.1	87	45.0	44.1	102	80.0	84.5	95

注) 平年は、1996～2020年の平均値

表2 ももの核障害発生状況（品種：あかつき）（単位：%）

年	満開後日数	30日	45日	50日	55日	60日	65日	70日	75日	85日	95日	収穫果
2023	核頂部亀裂	17.0	35.0	30.0	15.0	-	5.0	15.0	30.0	20.0	-	-
	縫合面割裂	0	0	0	0	-	15.0	35.0	35.0	25.0	-	-
2000 ～2020	核頂部亀裂	35.1	37.1	45.5	51.9	53.3	50.7	49.1	42.9	48.1	49.3	48.8
	縫合面割裂	0	0	1.7	2.4	11.4	22.1	23.0	21.9	32.6	36.8	24.6

表3 ももの収穫状況

品種	収穫開始日			収穫盛期			収穫終期			果実重(g)			糖度(° Brix)		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
はつひめ	6/29	7/6	7/4	未	7/9	7/8	未	7/13	7/12	<u>280</u>	264	304	<u>11.1</u>	11.8	13.2
日川白鳳	6/30	7/13	7/1	未	7/16	7/5	未	7/20	7/7	<u>230</u>	236	236	<u>11.3</u>	11.0	12.6
暁星	未	7/21	7/15	未	7/25	7/18	未	7/29	7/22	未	221	241	未	13.0	13.3
ふくあかり	未	7/21	7/22	未	7/27	7/24	未	7/31	7/29	未	266	323	未	13.0	13.0
あかつき	未	7/31	7/28	未	8/4	7/30	未	8/9	8/4	未	269	347	未	13.0	12.6

注) 平年値は、1991～2020年（「はつひめ」「ふくあかり」は2009年～2020年）の平均

下線部は収穫始の果実品質

表4 もも「あかつき」の収穫期予測（6月30日現在）

品種	本年予測	平年	昨年	平年差	
あかつき	収穫開始日	7月24日	7月31日	7月28日	7日早い
	収穫盛期日	7月27日	8月4日	7月30日	8日早い

(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41.3 mm（平年比122%）、横径が47.9 mm（平年比119%）、「豊水」は縦径が44.6 mm（平年比127%）、横径が47.6 mm（平年比125%）と両品種とも平年より大きい状況です。

満開後日数で比較すると、「幸水」は平年並、「豊水」は平年よりやや大きくなっています。

イ 新梢生長

満開後80日における「幸水」の予備枝新梢長は113.1 cm（平年比100%）と平年並、不定芽新梢長は108.1 cm（平年比109%）とやや長くなっています。予備枝新梢の葉枚数は31.3枚（平年比102%）と平年並の状況です（表5）。予備枝新梢停止率は25.0%、不定芽新梢伸長停止率は50.0

%となっています。

満開後 80 日における「豊水」の予備枝新梢長は 114.4 cm（平年比 107%）とやや長く、不定芽新梢長は 84.5 cm（平年比 94%）とやや短くなっています。予備枝新梢の葉枚数は 30.9 枚（平年比 107%）とやや多い状況です。予備枝新梢停止率は 47.9%、不定芽新梢伸長停止率は 87.5%となっています。

ウ 裂果発生状況

「幸水」における裂果は、7月3日現在で確認されていませんが、平年の初発日は、7月14日（1990～2022年の平均値）です。

エ 生育予測

6月30日現在のDVRモデルによる「幸水」の生育予測では、収穫盛期は8月17日ごろで平年より12日早い見込みです。

表5 なしの満開後 80 日における新梢生長

品種	予備枝新梢長 (cm)			不定芽新梢長 (cm)			予備枝葉数 (枚)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
幸水	113.1	112.7	100	108.1	99.0	109	31.3	30.5	102
豊水	114.4	106.9	107	84.5	90.2	94	30.9	28.9	107

品種	予備枝新梢停止率 (%)			不定芽新梢伸長停止率 (%)		
	本年	平年	平年比	本年	平年	平年比
幸水	25.0	90.4	28	50.0	88.6	56
豊水	47.9	88.8	54	87.5	87.8	100

注) 平年値：「幸水」の新梢長は 1990～2022 年、葉枚数は 1998～2022 年、「豊水」の新梢長は 1991～2022 年、葉枚数は 1998～2022 年の平均値

(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 59.3 mm（平年比 116%）、横径が 64.3 mm（平年比 112%）、「ふじ」は縦径が 55.4 mm（平年比 122%）、横径が 58.1 mm（平年比 121%）と両品種とも平年より大きい状況です。

満開後日数で比較すると、「つがる」は平年より小さく、「ふじ」は平年並となっています。

(4) ぶどう

ア 新梢生長

発芽後 70 日における「巨峰」の新梢長は 138.2 cm で平年比 101%、展葉数は 18.2 枚で平年比 99%と平年並の状況でした（表 6）。

表 6 ぶどう「巨峰」の新梢生長（発芽後 40～70 日）

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	52.0	60.4	86	9.4	9.2	102
50	85.2	84.3	101	12.5	12.1	103
60	110.6	112.3	99	15.2	15.3	100
70	138.2	136.3	101	18.2	18.4	99

注) 平年値は 2006～2022 年の平均

4 栽培上の留意点

(1) 共通

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程度のため、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壌などでは、1回のかん水量は少なくして、かん水間隔を短くしましょう。

イ 草刈り、マルチ

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(地表面からの蒸発散量は、草生園において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)。

また、刈り草や稲わらのマルチを行い、土壌水分の保持に努めましょ。

(2) もも

ア 早生品種の収穫

現在、早生品種の収穫が始まっています。核や胚に障害を持つ果実は、成熟が早まりやすい傾向にあるため、果肉の軟化に注意し、収穫が遅れないように留意ましょ。

イ 修正摘果

硬核期が終了し、肥大不良果や変形果、核に障害を持つ果実などが徐々に目立ってきています。収穫を控えた中生種の修正摘果は数回に分けて丁寧に実施ましょ。果頂部が変形している果実や縫合線が深い果実、果面からヤニが噴出している果実、果皮の一部が変色している果実、極端に肥大の早い果実、果頂部の着色が早い果実などは、核や胚に障害があることが多いので、これらの果実に注意して摘果を実施ましょ。

ウ 中生品種の収穫前管理

DVRモデルによる「あかつき」の収穫期予測では、収穫開始日が平年より7日早い見込みです。収穫期は地域によって差があることから、果樹研究所との平年の生育差を考慮するとともに、園地ごとの成熟状況を確認して収穫期を判断してください。

また、核障害の発生が多い場合には、核や胚に障害を持つ果実が早熟する傾向にあることに注意ましょ。

「あかつき」等中生種は、今月上～中旬ごろから着色期に入るため、夏季せん定、支柱立てや枝吊り、反射シート設置など収穫直前の管理作業は、時期が遅れないよう計画的に実施ましょ。

また、降雨により園内に停滞水が見られる場合には、明きょを掘るなど速やかな排水に心がけましょ。

(3) なし

ア 新梢管理

「幸水」では、腋花芽着生向上を目的として新梢誘引を実施する場合、新梢生長が停止する前に予備枝誘引作業を完了する必要があります。そのため、まだ誘引を終了していない場合は急いで作業を進めましょ。

また、新梢誘引は樹冠内の光条件を改善するとともに、薬剤防除の散布むらを減らし、翌春における長果枝棚付け作業の効率化なども期待できるため、「幸水」以外の品種でも積極的に実施ましょ。

イ 着果管理

仕上げ摘果はできるだけ速やかに終了させましょ。着果過多にならないよう、摘果は単位面積当たりの着果量を確認しながら作業を進めましょ。なお、裂果が観察される時期の摘果は他の果実の裂果発生を助長するおそれがあるので控え、裂果が収束(満開後90日ごろ)したら修正摘果を行いましょ。

(4) りんご

ア 修正摘果

果実肥大や果形、傷害の有無等の区別が付きやすい時期なので、小玉果、変形果、病虫害被害果、サビ果を中心に修正摘果を実施し、適正着果に努めましょ。特に、霜害を受けて摘果を遅らせていた園地では、仕上げ摘果実施後でも新梢の伸びや葉数に注意し、適正着果となるよう修正摘果を

行いましょう。

イ 枝吊り・支柱立て

果実の肥大に伴い枝が下垂するため、支柱立て及び枝吊りを実施し、樹冠内部の受光体制の改善、枝折れ防止及び防除効果の向上を図りましょう。なお、高温条件下では、果実に直射日光が当たると日焼け果が発生しやすくなるため、果実が果そう葉で隠れるようにするなど着果位置に留意しましょう。

(5) ぶどう

ア 着房数管理

着房過多は、糖度上昇の遅れや赤熟れ果の発生要因となります。また、耐寒性の低下や翌年の発芽不良、樹勢の低下などにも影響することから、ベレーゾン(水回り)期までに着房数の見直しを行い、適正着果量に調整しましょう。最終着房数の目安は、「巨峰」では 3.3m²当たり 9～10 房、「高尾」では 10～11 房とし、樹勢や今後の天候の推移をみながら適宜調整を行いましょう。特に、夏季に低温・日照不足が続く場合には、着房数の制限が必要となります。

イ 袋かけ・カサかけ

摘粒作業が終わりしだい、薬剤散布や袋かけ・カサかけを行いましょう。この作業は病害虫防除や果実の汚れ防止、日焼け防止のために重要な作業です。また、使用した枚数を把握し着果量調整の目安としましょう。棚面が明るい部分では果房に直接強い日光が当たり、日焼けなどの高温障害を引き起こすため、遮光率が高いカサの利用や直射日光が当たらないように新梢の誘引を見直しましょう。

5 病害虫防除上の留意点

(1) 病害

ア リンゴ褐斑病

病害虫防除所による 6 月中旬の発生調査では、本病の発生ほ場割合は、平年よりやや高い状況でした（令和 5 年 6 月 29 日付け病害虫防除情報）（図 1）。梅雨期は本病の二次感染期となるため、今後発生が急拡大するおそれがあります。

本病の発生が既に認められる場合は、10 日間隔での薬剤防除を徹底し、感染拡大を防止しましょう。

薬剤散布前には徒長枝の整理等の新梢管理を行い、薬剤の散布むらをなくしましょう。

イ リンゴ輪紋病、炭疽病

輪紋病または炭疽病の発生が多い園地では、オキシラン水和剤を 500 倍、またはオキシンドー水和剤 80 を 1,200 倍、またはキノンドー水和剤 80 を 1,200 倍で使用しましょう。なお、炭疽病の発生を抑制するため、園地周辺のニセアカシア、シナノグルミ、イタチハギなどの伝染源植物を除去しましょう。

ウ モモせん孔細菌病

梅雨期は二次感染により発病が急増するおそれがあるため、引き続き注意が必要です。晩生種で本病の発生が多い場合は、マイコシールドを 2,000 倍で使用しましょう。なお、本剤は使用時期が収穫 21 日前までのため収穫前日数に注意するとともに、成分回数（オキシテトラサイクリン、散布、5 回）を確認の上で使用しましょう。

エ モモホモプシス腐敗病、灰星病

梅雨期は灰星病及びホモプシス腐敗病の重点防除時期であるため、天候の推移に注意しながら薬剤防除を行いましょう。なお、薬剤防除は使用時期（収穫前日数）に十分注意して実施しましょう。

オ ナシ黒星病、輪紋病

病害虫防除所による 6 月中旬の発生調査では、ナシ黒星病の新梢葉での発生ほ場割合は平年並でしたが（令和 5 年 6 月 29 日付け病害虫発生予察情報・発生予報第 3 号）、「幸水」では本病の果実感受性が高まる時期であるため、引き続き注意が必要です。罹病部位は見つけしだい除去して適切に処分するとともに、本病や輪紋病の多発が予想される場合は、7 月中旬に両病害に効果がある



図 1 リンゴ褐斑病発病葉
（令和 5 年 6 月 13 日撮影）
（写真提供：病害虫防除所）

殺菌剤を十分量散布しましょう。

カ ブドウ晩腐病

摘粒終了後に速やかに袋かけを行い、本病の感染を防止しましょう。

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

モモハモグリガ第3世代成虫の誘殺盛期は、今後の気温が2℃高く推移した場合、7月3半旬ごろと予測され、第4世代幼虫の防除適期は7月4半旬ごろと推定されます(表7)。

本種の発生は、放任園や無防除のハナモモ等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ある園地では、今後も発生に注意しましょう。

イ ナシヒメシンクイ

ナシヒメシンクイ第2世代成虫の誘殺盛期は、今後気温が2℃高く推移した場合、7月3半旬ごろと予測され、第3世代幼虫の防除適期は、7月4半旬ごろと推定されます(表7)。

本種は、もも等の核果類の新梢伸長が停止すると、なし果実への寄生が増加します。例年、なしの果実被害が多い地域では、今回以降の防除を徹底しましょう。

ウ モモノゴマダラノメイガ

例年、本種の被害が発生しているもも園では、7月2半旬ごろまでの防除を重視しましょう。

被害果実は、見つけしだい摘除して5日間以上水漬けにするか、土中深く埋めるなど適切に処分しましょう。

エ カメムシ類

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。

オ ハダニ類

高温が続く場合は、ハダニ類が急激に増加しやすくなります。ハダニ類の発生状況をよく確認し、要防除水準(1葉当り雌成虫1頭)の密度になったら速やかに防除を行いましょう。

表7 果樹研究所における防除時期の推定(令和5年7月1日現在)

今後の 気温予測	モモハモグリガ		ナシヒメシンクイ	
	第3世代 誘殺盛期	第4世代 防除適期	第2世代 誘殺盛期	第3世代 防除適期
2℃高い	7月13日	7月16日	7月13日	7月20日
平年並	7月14日	7月18日	7月16日	7月23日
2℃低い	7月16日	7月21日	7月18日	7月27日

注1) 起算日: モモハモグリガ 第2世代誘殺盛期 6月22日

ナシヒメシンクイ第1世代誘殺盛期 6月13日(演算方法は三角法)

注2) 6月10~15日の気象データ未収集のためアメダスデータ(福島)を使用

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/>