



令和4年度 果樹情報 第9号

(令和4年7月20日)

福島県農林水産部農業振興課



1 気象概況 (7月前半、果樹研究所)

平均気温は、1半旬が27.4℃で平年より5.6℃高く、2半旬が23.8℃で平年より1.4℃高く、3半旬が23.4℃で0.3℃高く経過しました。

この期間の降水量は84.5mmで平年比88%と平年並、日照時間は75.5時間で平年比98%と平年並となりました。

2 土壌の水分状況

7月14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2.6、深さ40cmで2.6、深さ60cmで2.9となっており、深さ60cmでは乾燥状態です(図1)。

(深さ40cmは6月1日から6月15日までデータ欠損)

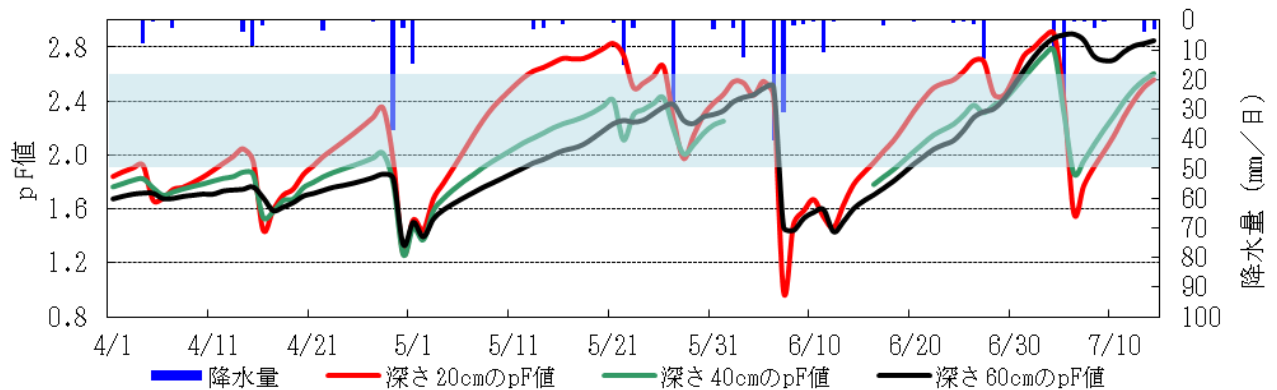


図1 土壌 pF 値の推移 (果樹研究所なしほ場:草生・無かん水)

図中の網掛け部は、適湿の範囲 (pF1.8-2.6)

3 発育状況 (7月15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63.7mm(平年比111%)、側径が67.6mm(平年比113%)、「ゆうぞら」は縦径が55.1mm(平年比103%)、側径が50.7mm(平年比109%)で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」は平年よりやや大きく、「ゆうぞら」は平年並となっています。

イ 新梢生長

満開後90日における「あかつき」の新梢生長は、新梢長が22.7cm(平年比163%)と平年より長く、展葉数は19.1枚(平年比121%)と平年より多く、葉色(SPAD値)は43.0(平年比96%)となっています。新梢停止率は57.5%(平年比64%)と平年より低くなっています。「ゆうぞら」は、新梢長が18.7cm(平年比121%)と平年より長く、展葉数は17.0枚(平年比112%)と平年より多く、葉色(SPAD値)は44.3(平年比98%)となっています。新梢停止率は60.0%(平年比67%)と平年より低くなっています。

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50.0%、縫合面割裂は45.0%と平年に比べ多くなっています(表1)。

エ 収穫状況

「はつひめ」の収穫盛期は7月8日で平年より1日早く、昨年より5日遅くなりました。果実の大きさは304gで平年より大きく、糖度は13.2度で平年より高くなりました。

「日川白鳳」の収穫盛期は7月5日で平年より11日早く、昨年より1日遅くなりました。果実の大きさは236gで平年並、糖度は12.6度で平年より高くなりました(表2)。

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30日ごろで平年より1日早く、収穫盛期日は8月2日ごろで平年より2日早い見込みです（表3）。

なお、本年は「あかつき」で核障害の発生が多いことから、収穫期がさらに前進する可能性があることに注意してください。

表1 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
2022	核頂部亀裂	20.0	45.0	5.0	55.0	35.0	45.0	30.0	25.0	50.0	-	-
	縫合面割裂	0	0	0	5.0	10.0	45.0	50.0	55.0	45.0	-	-
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2 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	7/4	7/6	6/28	7/8	7/9	7/3	7/12	7/13	7/8	304	264	298	13.2	11.8	11.4
日川白鳳	7/1	7/13	6/30	7/5	7/16	7/4	7/7	7/20	7/8	236	236	231	12.6	11.0	11.3
暁星	未	7/21	7/12	未	7/25	7/15	未	7/29	7/19	未	221	214	未	13.0	12.9
ふくあかり	未	7/21	7/12	未	7/27	7/18	未	7/31	7/21	未	266	286	未	13.0	12.9
あかつき	未	7/31	7/21	未	8/4	7/24	未	8/9	7/29	未	269	298	未	13.0	13.8

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

表3 もも「あかつき」の収穫期予測（7月14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30日	7月31日	7月21日 1日早い
	収穫盛期日	8月2日	8月4日	7月24日 2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48.1mm（平年比113%）、横径が58.3mm（平年比114%）、「豊水」は縦径が48.7mm（平年比113%）、横径が53.5mm（平年比114%）で両品種ともに平年より大きい状況です。満開後日数で比較すると、両品種ともに平年より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110.4cm（平年比98%）と平年並、不定芽新梢長は110.0cm（平年比112%）と平年より長くなっています（表4）。予備枝新梢の葉枚数は30.5枚（平年比100%）と平年並の状況です。予備枝新梢伸長停止率は50.0%、不定芽新梢伸長停止率は65.0%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89.6cm（平年比84%）と平年より短く、不定芽新梢長は85.8cm（平年比95%）と平年よりやや短くなっています。予備枝新梢の葉枚数は25.8枚（平年比89%）と平年より少ない状況です。予備枝新梢伸長停止率は91.7%、不定芽新梢伸長停止率は97.9%となっています。

ウ 発育予測

7月14日現在のDVRモデルによる「幸水」の発育予測では、今後の気温が平年並に推移した場合、本年の収穫盛期日は8月26日ごろで平年より3日早い見込みです（表5）。

エ 裂果発生状況

「幸水」における裂果は、7月14日現在（平年の初発日：1990～2021年の平均値）で確認されていません。

表4 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	110.4	112.7	98	110.0	98.2	112	30.5	30.5	100
豊水	89.6	106.9	84	85.8	90.2	95	25.8	28.9	89

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	50.0	91.9	54	65.0	90.2	72
豊水	91.7	88.8	103	97.9	87.8	112

注) 平年値: 「幸水」の新梢長は1990~2021年、葉枚数は1998~2021年、
「豊水」の新梢長は1991~2021年、葉枚数は1998~2021年の平均値

表5 なし「幸水」の収穫期予測(7月14日現在)

品種	本年予測	平年	昨年	平年差
幸水	収穫盛期日 8月26日	8月29日	8月21日	3日早い

(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61.7mm(平年比104%)、横径が71.0mm(平年比105%)、「ふじ」は縦径が55.5mm(平年比105%)、横径が59.5mm(平年比104%)で両品種ともに平年より大きい状況です。満開後日数で比較すると、両品種ともに平年並となっています。

(4) ぶどう

「巨峰」の着色開始期は、7月14日で平年より6日早くなりました。

「あづましずく」の着色開始期は、7月11日で平年より5日早くなりました(表6)。

表6 ぶどうの着色開始状況

品 種	着 色 開 始 日						
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	平年
巨 峰	7/14	7/19	7/21	7/21	7/13	7/17	7/20
あづましずく	7/11	7/12	7/17	7/15	7/11	7/16	7/16

注) 平年値は、2008~2021年の平均値

4 栽培上の留意点

(1) ひょう害の事後対策

6月の降ひょうにより被害を受けた品目では、果実や新梢の被害状況を十分に確認し、被害の程度に応じた着果管理や新梢管理を適切に行い、生育の回復に努めましょう。

着果量は果実や新梢、葉の損傷程度から判断し、被害程度が軽い場合は、摘果を強く実施すると樹勢が強くなるため、被害程度の軽い果実は適宜残して、樹勢の調節を図りましょう。

ひょう害が発生した果樹の今後の管理は、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。

「ひょう害が発生した農作物の技術対策(令和4年6月24日、農業技術情報第9号)」

URL <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/nogyo-nousin-gijyutu03.html#kisyuu>

(2) 共通

ア 土壌の水分管理

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。

一方、土壌が過湿条件にあると、葉の褐変や黄変落葉を引き起こす原因となるので、雨が続き園地で停滞水が発生する場合は、排水対策を徹底しましょう。また、落葉が見られる場合は着果量の見直しを行いましょう。

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う(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う。

(3) 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しましょう。

イ 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、収穫開始日は平年より1日早く、収穫盛期日は平年より2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ましょう。

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しましょう。

現在、果樹研究所内の「あかつき」は着色期に入っています。これ以降の品種についても、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しましょう。

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を心がけましょう。

(4) なし

ア 新梢管理

不定芽新梢を含めた新梢誘引は、受光条件の改善や防除効果の向上、冬季せん定後の棚付け作業の省力化が図られるため、積極的に実施しましょう。特に、「豊水」の新梢は、湾曲、下垂しやすいため、誘引により方向を整えましょう。

イ 修正摘果

「幸水」は裂果が収束(満開後90日ごろ)したら修正摘果を実施しましょう。修正摘果は、裂果した果実、変形の著しい果実、果点コルク間の地色が薄い果実(肥大が停滞しやすい)及び満開後100日ごろの横径が60mm未満を目安として小さな果実を整理し、適正着果に努めましょう。

「豊水」は満開後100日ごろを目安に小玉果と変形果を摘果しましょう。

(5) りんご

ア 修正摘果

果実肥大や果形、障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ましょう。特に、霜害やひょう害を受けて摘果を遅らせていた園地では、仕上摘果実施後でも新梢長や葉数に注意し、適正着果となるように調整しましょう。

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、樹冠内部の受光条件の改善、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。

(6) ぶどう

ア 着房管理

ぶどうの着色始めは、果房中のいくつかの果粒が飛び玉状に濃く着色するのが望ましい状態です。全体的にぼんやりと色がまわってくる場合は、着果過多による影響と考えられるため、早急に着房数の見直しを行いましょう。また、着色期の日照不足も着色不良を招くため、込み合っている部分の新梢の整理を併せて行いましょう。

イ 新梢管理

新梢が遅伸びすると、光合成により生産された養分は新梢の伸長に消費され、果実への転流が少なくなります。果実品質の低下や新梢の登熟不良を防ぐため、遅伸びしている新梢の摘心や余分な新梢の整理と誘引の見直し、副梢の整理と摘心等を実施し、棚面の明るさを確保しましょう。

具体的には、7月下旬～8月上旬頃に、伸長が停止していない新梢を摘心しましょう。

摘心は、新梢先端の生長点を軽く摘む程度に行くと副梢の発生が少ない傾向にあります。伸長が停止しない副梢は2～3葉残して摘心しましょう。伸長が停止しそうな弱い副梢は棚面が混み合わなければ、そのまま放置してもかまいません。摘心後も棚下が暗い場合は、徒長的な新梢を中心に、新梢の間引きを行いましょう。このとき、間引く本数は必要最小限にとどめるように注意しましょう。

5 病虫害防除上の留意点

(1) 病害

ア リンゴ褐斑病

7月中旬以降は本病の二次感染期となるため、薬剤散布は10日間隔で実施し、感染拡大を防止しましょう。

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 500 倍、オキシンドー水和剤 80 1,200 倍、キノンドー水和剤 80 1,200 倍のいずれかの薬剤を使用しましょう。

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

晩生種で発生が多い場合には、マイコシールド 2,000 倍を散布しましょう。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）を確認の上使用しましょう。

エ モモホモプシス腐敗病、灰星病

灰星病及びホモプシス腐敗病の重点防除時期にあたるため、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

6月下旬の中通りにおけるナシ黒星病の果実での発生ほ場割合は平年よりやや高い状況にあるため、注意が必要です（令和4年6月30日付け病虫害発生予察情報・発生予報第3号）。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月下旬に両病害に効果がある殺菌剤を十分量散布しましょう。

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

モモハモグリガ第4世代幼虫の防除適期は、今後気温が平年並に推移した場合、7月5半旬ごろと推定されます（表7）。また、第5世代幼虫の防除適期は、今後気温が平年並に推移した場合、8月2半旬ごろと推定されます。

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3世代幼虫の防除適期は、今後気温が平年並に推移した場合、7月6半旬ごろと推定されます（表8）。また、第4世代幼虫の防除適期は、今後気温が平年並に推移した場合、8月4半旬ごろと推定されます。

本種は、第3世代から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、近隣のもも園の芯折れに注意し、第3世代幼虫以降の防除を徹底しましょう。

ウ ハダニ類

高温が続く場合は、ハダニ類が急激に増加することがあります。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。

エ カメムシ類

新成虫が発生する時期となっています。山間部及び山沿いの園地では、カメムシ類の被害を受けやすいので、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う。

表7 果樹研究所における防除時期の推定（令和4年7月14日現在）

今後の気温予測	モモハモグリガ			
	第3世代 誘殺盛期	第4世代 防除適期	第4世代 誘殺盛期	第5世代 防除適期
2℃高い	7月16日	7月20日	8月4日	8月8日
平年並	7月17日	7月21日	8月5日	8月9日
2℃低い	7月17日	7月22日	8月7日	8月12日

起算日：モモハモグリガ第3世代6月26日、第4世代7月17日
（演算方法は三角法）

表8 果樹研究所における防除時期の推定（令和4年7月14日現在）

今後の気温予測	ナシヒメシンクイ			
	第2世代 誘殺盛期	第3世代 防除適期	第3世代 誘殺盛期	第4世代 防除適期
2℃高い	7月18日	7月24日	8月10日	8月16日
平年並	7月18日	7月26日	8月13日	8月20日
2℃低い	7月19日	7月28日	8月17日	8月25日

起算日：ナシヒメシンクイ第2世代6月22日、第3世代7月18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/>