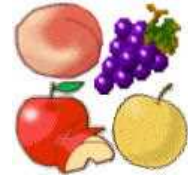




# 令和2年度 果樹情報 第6号

(令和2年6月19日)



福島県農林水産部農業振興課

## 1 気象概況 (果樹研究所)

6月1～3半旬の平均気温は22.3～23.2℃で平年より3.4～3.5℃高く経過しました。この期間の降水量は30.5mmで平年の79%でした。

## 2 土壌の水分状況 (果樹研究所)

6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2.8、深さ40cmで2.8、深さ60cmでは2.8となっており、乾燥状態にあります (図1)。

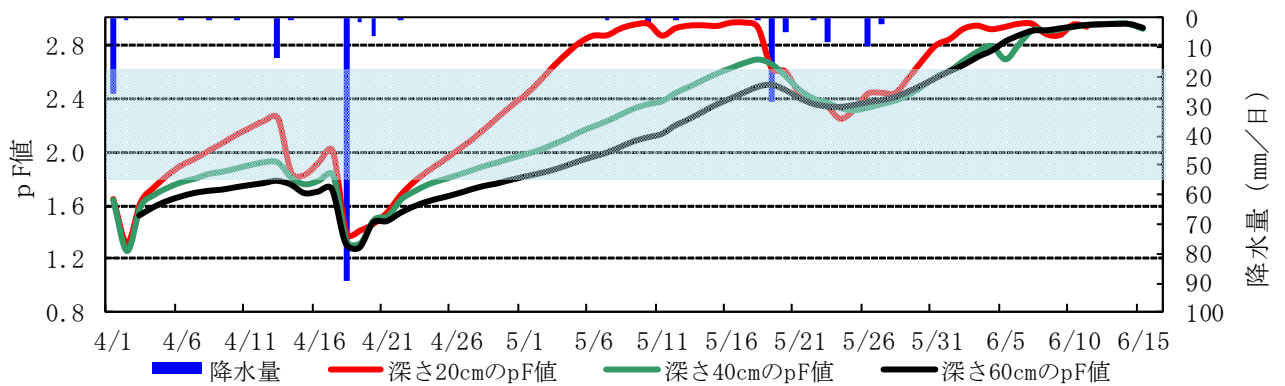


図1 土壌pF値の推移 (果樹研究所なしほ場：草生・無かん水)  
図中の網掛け部は、適湿の範囲 (pF1.8-2.6) を示します。

## 3 生育概況 (6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45.0mmで平年比106%、側径が42.7mmで平年比103%と平年より大きく、「ゆうぞら」は縦径が47.2mmで平年比110%、側径が39.7mmで平年比100%と平年よりやや大きい状況です。

満開後日数の体積指数で比較すると、「あかつき」は平年比87%、「ゆうぞら」は平年比78%で平年よりも小さい状況です。

#### イ 新梢生長

満開後60日における「あかつき」の新梢生長は、新梢長が14.8cmで平年比125%と長く、展葉数は15.1枚で平年比103%と平年並、葉色 (SPAD値) は40.8で平年比96%となっています。「ゆうぞら」は、新梢長が15.6cmで平年比120%と長く、展葉数は13.9枚で平年比98%と平年並、葉色は40.2で平年比95%となっています。

新梢停止率は、「あかつき」が36.7%で平年比65%、「ゆうぞら」が26.7%で平年比43%と両品種とも平年より低くなっています。

#### ウ 核障害

満開後60日における「あかつき」の核障害発生状況は、核頂部亀裂が60.0%と平年より多い状況です。縫合面割裂は確認されていません (表1)。

## エ 収穫期予測

6月15日現在のDVRモデルによる「あかつき」の収穫予測では、本年の収穫開始は7月25日頃で平年より8日早い見込みです（表2）。

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
2020	核頂部亀裂	16.7	45.0	50.0	60.0	60.0	—	—	—	—	—	—
	縫合面割裂	0	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—
2000 ～2019	核頂部亀裂	37.5	36.8	45.3	51.5	53.0	50.3	48.2	41.8	47.3	48.2	48.2
	縫合面割裂	0	0	1.8	2.5	12.0	23.3	23.8	22.8	32.8	36.6	25.6

表2 ももの発育予測（6月15日現在）

品 種	収穫開始日		
	本年予測	平年	平年差
あかつき	7月25日	8月2日	8日早い

注) 発育速度（DVR）モデルによる発育予測  
平年値は1986～2015年の平均

## (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27.0mmで平年比100%、横径が32.7mmで平年比104%、「豊水」は縦径が28.0mmで平年比99%、横径が31.0mmで平年比102%、両品種とも平年並となっています。

満開後日数の体積指数で比較すると、「幸水」は平年比92%でやや小さく、「豊水」は平年比83%で平年よりも小さい状況です。

### イ 着果状況

1回目の仕上げ摘果後の1樹当たり着果数は878果（3.3m<sup>2</sup>当たり45果に相当）であり、初期着果量（1271.4果）に対する摘果率（（初期着果数－1回目仕上げ摘果後着果数）／初期着果数×100）は30.9%でした。

### ウ 新梢生長

満開後50日における「幸水」の予備枝新梢長は86.9cmで平年比109%と平年よりやや長く、不定芽新梢長は85.8cmで平年比119%と平年より長い状況です。予備枝新梢の葉枚数は23枚で平年比102%と平年並です。

満開後60日における「豊水」の予備枝新梢長は96.8cmで平年比98%と平年並、不定芽新梢長は98.8cmで平年比111%と平年より長い状況です。予備枝新梢の葉枚数は25.7枚で平年比97%と平年並です。

## エ 生育予測

6月15日現在のDVRモデルによる「幸水」の裂果期予測は、7月8日頃で平年より6日早い見込みです。

また、6月15日現在のDVRモデルによる「幸水」の収穫盛期予測は、8月26日頃で平年より5日早い見込みです。

### (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35.6mmで平年比92%、横径が39.9mmで平年比98%と平年よりやや小さく、「ふじ」は縦径が35.5mmで平年比98%、横径が37.4mmで平年比105%と平年並となっています。

満開後日数の体積指数で比較すると、「つがる」は平年比80%で小さく、「ふじ」は平年比105%でやや大きい状況です。

#### イ 新梢生長

満開後40日における新梢長は、「つがる」が19.2cmで平年比97%と平年よりやや短く、「ふじ」が20.4cmで平年比107%と平年より長くなっています。新梢停止率は、「つがる」が98.3%、「ふじ」が100%でした。

### (4) ぶどう

#### ア 新梢生長

発芽後60日における「巨峰」（有核）の新梢長は108.8cmで平年比147%と平年より長く、展葉数は15.5枚で平年比117%と平年より多くなりました。

#### イ 開花状況

「巨峰」（有核）の開花始めは6月3日で平年より3日早く、満開は6月6日で平年より4日早くなりました。「巨峰」（無核）の開花始めは6月6日で平年より2日遅く、満開は6月8日で平年より1日早くなりました。「あづましずく」（長梢）の開花始めは6月3日で平年より1日早く、満開は6月6日で平年より3日早くなりました。「シャインマスカット」（短梢）の開花始めは6月9日で平年より2日遅く、満開は6月11日で平年並でした（表3）。

表3 ぶどうの開花状況

品 種	開花始め			満開		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
巨峰（有核）	6月3日	6月6日	5月30日	6月6日	6月10日	6月2日
巨峰（無核）	6月6日	6月4日	5月31日	6月8日	6月9日	6月4日
あづましずく（長梢）	6月3日	6月4日	5月28日	6月6日	6月9日	6月2日
シャインマスカット（短梢）	6月9日	6月7日	6月2日	6月11日	6月11日	6月7日

注）平年値は、「巨峰」（有核）が1988～2015年の平均、「巨峰」（無核）が1998～2015年の平均、「あづましずく」が2004～2015年の平均、「シャインマスカット」が2009～2019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

東北部は6月11日に梅雨入りしたとみられますが、降水量が少なく土壌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、かん水間隔を短くします。

## イ 草刈り、マルチ

樹と草との水分競合を防ぐため、草生園では適宜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）。

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よう。

## (2) も も

### ア 袋かけ

「あかつき」の硬核開始は、6月1日頃とみられ平年より9日早くなりました。

袋かけを必要とする品種においては、仕上げ摘果終了後速やかに袋かけを実施ましよう。

### イ 修正摘果

果樹研究所における「あかつき」の硬核期終了は6月4半旬頃と見込まれます。硬核期が終了し、果実に肥大差が見られるようになったら、果実肥大や果形に注意して修正摘果を実施ましよう。

特に、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、果皮が変色している果実、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ます。また、園地や樹ごとに核障害の発生状況を確認し、核障害の発生が多い場合は修正摘果を2～3回に分けて実施し、商品果率の向上に努めましよう。

樹勢低下が見られる場合には、新梢生長と果実肥大が確保されるよう葉枚数に応じた着果量に調整し、適正な着果管理を行いましよう。

なお、現地では着果量が少ない園地や品種がみられるため、小玉果や縫合線が深い果実、軽度の変形果であっても着果させ、着果量の確保を優先してください。

### ウ 着色管理と極早生品種の収穫

園地や品種ごとの生育状況に注意し、枝吊りや支柱の設置、夏季せん定及び反射シート設置等の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よう。なお、果樹研究所内における極早生品種「はつおとめ」は、6月1半旬頃に着色期に入っており、満開後からの生育日数では平年より早い成熟状況となっています。

### エ 核障害多発時の注意事項

核障害のある果実は胚に障害が見られることが多く、硬核期以降に胚が障害を受けた場合は、多雨条件下では生理落果が発生しやすくなります。また、胚に障害を持つ果実は早熟することが多いため、収穫が遅れないように注意ましよう。

## (3) な し

### ア 着果管理

仕上げ摘果は、予備摘果終了後速やかに実施ましよう。この際、樹勢の低下や果実肥大の鈍化が観察される場合は新梢停止期前（満開後60～70日）に着果数の10～15%程度を目安に摘果し、着果数を調整まします。できるだけ果形、肥大の良い果実を残し適正着果量に調整ましよう。

なお、現地では着果量が少ない園地や品種がみられるため、小玉果や変形果であっても着果させ、着果量の確保を優先してください。

#### イ 新梢管理

「幸水」で副芽枝（果そう葉）新梢の飛びだしが多い場合はこれを摘心します。副芽枝を摘心する場合は側枝基部20～40cm程度を目安とし、ロゼット状の基部葉とその上位2～3節を残して摘心を行うと果実肥大と花芽形成に効果が期待できます。

「豊水」では、満開後60日頃に新梢伸長が緩慢となる予備枝は、翌年の果実肥大と果形がよいため、直ちに誘引を開始しましょう。また、下垂したり枝越しとなった新梢は方向を修正するとともに、側枝先端部の新梢が倒れた場合には立てるように誘引し、受光態勢や薬剤の通りを良好にしましょう。

#### ウ 予備枝管理

「幸水」の予備枝誘引適期は、新梢停止の約10日前の満開後65日頃です（新梢の生育状況は新梢長が90～100cm、展葉節数が23～26節）。

DVRモデルによる「幸水」の発育予測では、本年の裂果期（新梢停止期）は7月8日頃と予測されるため、6月下旬頃が作業のピークとなるように誘引を行いましょう。

### (4) りんご

#### ア 着果管理

仕上げ摘果は満開後60日までに実施しましょう。摘果の程度は、「つがる」は3頂芽に1果（1果当たりの必要葉枚数45枚）、「さんさ」、「シナノスイート」、「陽光」、「王林」、「ふじ」は4頂芽に1果（必要葉枚数60枚）を目安とし、最終着果量の1～2割増しとします。果形や肥大状況等をよく観察しながら丁寧に実施しましょう。小玉果、変形果、サビ果、傷果、病害虫の被害果、果台の長い果そうの果実、果そう葉の少ない果そうの果実、長果枝の果実などを摘果し、形質の良い果実を残しましょう。仕上げ摘果の遅れは花芽分化率低下の原因となるため、注意が必要です。

「さんさ」は、隔年結果性が強いので、他の品種に先駆けて摘果を実施しましょう。また、「つがる」は、大玉果にすると日持ちが悪くなるので、中玉生産を目標に摘果を実施しましょう。「陽光」はサビの発生状況をよく確認して摘果します。「王林」は樹勢が落ち着くと花芽着生が多く、着果数が多くなりやすいので仕上げ摘果を徹底しましょう。

#### イ 新梢管理

主枝や亜主枝（骨格枝）の基部付近の背面から発生した徒長枝をせん除し、日当たりを確保するとともに薬剤の通りを良くしましょう。

### (4) ぶどう

#### ア 摘粒

1回目のジベレリン処理後、実止まりが確認されしだい、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。

2回目のジベレリン処理が終了しだい、仕上げ摘粒を開始しましょう。果房の内部に入り込みそうな果粒や突出した果粒、密着しすぎている箇所を整理します。さらに、最上段の支梗には上向きの果粒を残し、穂軸を囲むように配置すると果房の仕上がりが良くなります。仕上げ摘粒は、時期が遅れると果粒同士が密着し、作業性が低下するとともに、ハサミによる傷果の発生も多くなるため、果粒肥大の早い品種から計画的に作業を進めましょう。また、摘粒の際は、果房には触れず穂軸を持って作業し、果梗は基部から切り落とすよう心がけましょう。

## イ 摘房

着果過多は着色不良を招くため摘房を実施しましょう。早めの摘房は養分の浪費を防ぎ、果実品質向上の効果があります。果粒肥大の揃いが悪い果房等を中心に摘房を実施しましょう。収量を確保するため果房数を多く残しがちですが、品質の良い果実を生産するため、適正な着房数管理に心がけましょう。

## ウ 新梢管理

実止まりが確認されしだい、特に強勢な新梢や混み合っている部分の新梢を整理し、棚面の明るさを確保しましょう。また、伸び続けている副梢は2～3葉残して摘心します。

## 5 病害虫防除上の留意点

### (1) 病害

#### ア りんご褐斑病、輪紋病

梅雨期は輪紋病の重点防除期にあたります。また、褐斑病はすでに発生が認められる場合は、今後二次感染を繰り返すおそれがあるため、防除を徹底してください。薬剤はいずれの病害にも効果が高いナリアWDG 2,000倍を6月下旬に使用しましょう。

#### イ りんご腐らん病

梅雨期は感染拡大のおそれがあるため、発生状況をよく観察し、発病部位は徹底して取り除いてください。摘果後に果柄が残っている場合は、そこから病原菌が侵入するため、仕上げ摘果の際は、離層形成部位から摘果するように心がけましょう。

#### ウ モモせん孔細菌病

6月上旬の県北地域における発生ほ場割合は、新梢葉、果実ともに平年よりも高い状況にあるため、注意が必要です（6月12日付け令和2年度病害虫防除情報）。梅雨期に入り降水量が多くなると、二次感染により発病が増加するおそれがあるため、引き続き注意してください。薬剤防除に当たっては、10日間隔でせん孔細菌病防除剤を使用しましょう。その際、早生種は収穫前日数に十分注意してください。また、罹病部位は見つけしだい取り除き、発生拡大が懸念される場合は速やかに袋かけを行いましょう。

#### エ ももホモプシス腐敗病、灰星病

梅雨期はホモプシス腐敗病の重点防除時期であるため、6月下旬に防除効果の高い薬剤を使用しましょう。また、伝染源となる芽枯れや枝枯れが認められる場合はせん除し適切に処分しましょう。灰星病は、果実の成熟とともに感染しやすくなるため、6月下旬以降は灰星病防除剤を十分量散布し防除の徹底を図りましょう。

#### オ なし黒星病、輪紋病

果樹研究所では、梅雨入り以降は、6月12日と15日に黒星病の感染好適条件が出現しており、今後、降水量が多くなると、二次感染により黒星病の発病が増加するおそれがあります。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してください。

また、輪紋病も梅雨期が重点防除期にあたるため、6月下旬に両病害に効果がある殺菌剤を十分量散布してください。多発が予想される場合は、梅雨明けまで7日間隔で散布を行いましょう。

#### カ ぶどう晩腐病

梅雨期は本病の重点防除期のため、降雨前の散布を徹底しましょう。耕種的防除対策として、幼果期の散布後にカサ掛けを丁寧に行いましょう。

なお、果面の汚れを防ぐため、袋かけが終わるまで展着剤は加用しません。

## (2) 虫害

### ア モモハモグリガ

モモハモグリガ第2世代成虫の誘殺盛期は、気温が平年並に推移した場合、6月6半旬と推定され、第3世代の防除適期は7月1半旬と推定されます。

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、このような発生源が近隣にある園地では、今後も発生に注意が必要です。

### イ ナシヒメシンクイ

ナシヒメシンクイ第1世代成虫の誘殺盛期は、気温が平年並に推移した場合、6月4半旬と推定され、第2世代の防除適期は6月6半旬と推定されます。

本種の第1～2世代は主にもも等の核果類の新梢に寄生し、後半の世代は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、近隣のもも等における防除を徹底しましょう。

### ウ モモノゴマダラノメイガ

果樹研究所内のフェロモントラップにおける初誘殺日は6月3日でした。

被害が発生しているもも園では、他のシンクイムシ類との同時防除も含め、10日間隔で2～3回防除を行いましょ。被害果実は見つけしだい摘除し、5日間以上水漬けにするか、土中深く埋め、適切に処分しましょ。また、前年に被害が多発した園地では袋かけを早急に実施しましょ。

### エ カメムシ類

山間及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ってください。

本年は、発生しやすい条件（昨年のスギ・ヒノキの球果量が多く、本年の花粉飛散量が少ない等）にあり、近隣県等でカメムシ類の誘殺数がやや多い傾向にあるため、特に注意が必要です。

表4 果樹研究所における防除時期の推定（令和2年6月15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2世代 誘殺盛期	第3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	6月29日	7月4日	6月18日	6月26日
平年並み	6月30日	7月5日	6月18日	6月27日
2℃低い	7月4日	7月9日	6月19日	7月1日

注) 起算日：モモハモグリガ6月6日、ナシヒメシンクイ5月3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。

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いただけます。)

URL: <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>