

# 令和元年度 果樹情報 第6号

(令和元年6月19日)

福島県農林水産部農業振興課

## 1 気象概況 (6月前半：果樹研究所)

平均気温は、1半旬が21.3℃で平年より2.4℃高くなりましたが、2半旬が17.4℃で平年より1.9℃低く、3半旬は18.5℃で平年より1.2℃低くなりました。この期間の降水量は38.0mmで平年の98.4%と平年並でした。

## 2 土壌の水分状況 (果樹研究所)

6月13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2.5、深さ40cmで2.6、深さ60cmでは2.8となっており、深さ20、40cmでは適湿状態にあります。

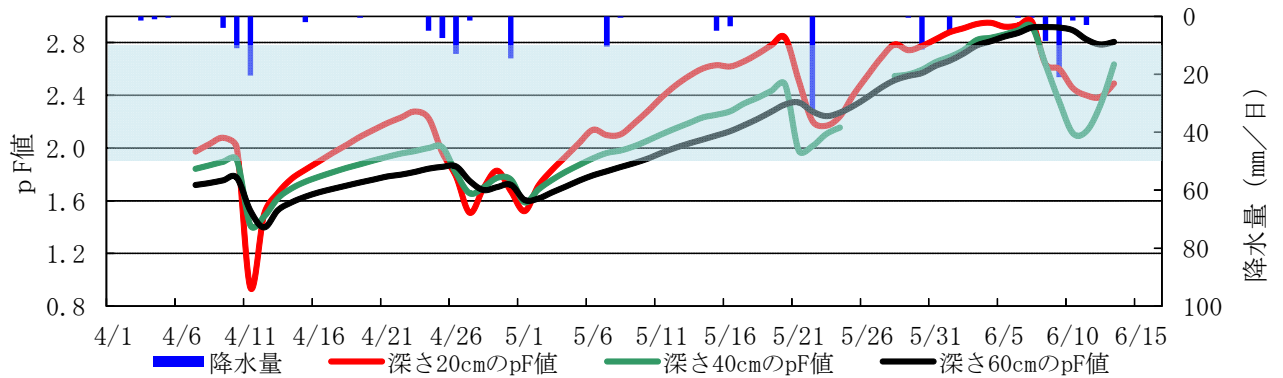


図1 土壌pF値の推移 (果樹研究所なしほ場：草生・無かん水)  
 図中の網掛け部は、適湿の範囲 (pF1.8-2.6) を示す

## 3 生育概況 (6月14日時点：果樹研究所)

### (1) もも

#### ア 果実肥大

6月14日の暦日比較では、「あかつき」は縦径が45.1mmで平年比107%、側径が41.4mmで平年比109%と平年より大きく、「ゆうぞら」は縦径が46.1mmで平年比107%、側径が41.1mmで平年比114%と平年より大きい状況です。

また、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50日 (6月7日) における「あかつき」の新梢生長は、新梢長が平年比137%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97%となっています。

「ゆうぞら」は、新梢長が平年比150%と長く、展葉数は平年比117%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。

新梢停止は、「あかつき」では平年並、「ゆうぞら」では平年よりも遅い状況です。

#### ウ 核障害

満開後55日 (6月12日) における「あかつき」の核障害発生状況は、核頂部亀裂が65.0%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。

#### エ 硬核期と収穫期予測

「あかつき」の硬核期開始日は6月5日頃で平年より5日早くなりました。

6月14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29日頃、収穫盛りは8月1日頃で、平年より4日早い予測となっています。

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	65.0	65.0	—	—	—	—	—	—	—
	縫合面割裂	0	0	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

表2 ももの発育予測（6月14日現在）

品 種	収穫盛日		
	本年予測	平年	平年差
あかつき	8月1日	8月5日	4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

6月14日の暦日比較では、「幸水」は縦径が29.5mmで平年比113%、横径が34.2mmで平年比114%と平年より大きく、「豊水」は縦径が30.1mmで平年比109%、横径が32.8mmで平年比113%と平年より大きい状況です。

また、生育日数による比較では、「幸水」「豊水」ともにほぼ平年並です。

## イ 新梢生長

満開後50日（6月11日）における「幸水」の予備枝新梢長は81.7cm（平年比102%）で平年並、不定芽新梢長は80.2cm（平年比112%）と平年より長い状況です。予備枝新梢の葉枚数は22.6枚（平年比101%）で平年並です。

満開後50日（6月8日）における「豊水」の予備枝新梢長は94.9cm（平年比113%）、不定芽新梢長は84.9cm（平年比120%）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24.7枚（平年比110%）で平年よりも多い状況です。

## ウ 生育予測

6月14日現在のDVRモデルによる「幸水」の裂果期予測は、7月9日頃で平年より5日早い見込みです。

また、DVRモデルによる収穫盛期の予測は、8月27日頃で平年より4日早い見込みです。

## (3) りんご

## ア 果実肥大

6月14日の暦日比較では、「つがる」は縦径が43.9mmで平年比114%、横径が45.7mmで平年比111%と平年より大きく、「ふじ」は縦径が38.5mmで平年比108%、横径が36.7mmで平年比103%と平年よりやや大きい状況です。

また、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40日における新梢長は、「つがる」が22.5cm、「ふじ」が14.9cmでした。新梢停止率は、「つがる」が93.3%、「ふじ」が100.0%でした。

表3 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	22.5	31.1	19.7	114	93.3	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	14.9	25.9	19.1	78	100.0	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

#### (4) ぶどう

##### ア 新梢生長

発芽後50日における「巨峰」（有核）の新梢長は85.8cmで平年比150%と平年より長く、展葉数は13.2枚で平年より多い状況でした。

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
50	85.8	57.1	150	13.2	10.8	123

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日早くなりました。「巨峰」（無核）の開花始めは6月1日で平年より3日早く、満開は6月4日で平年より5日早くなりました。「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日早くなりました。

表5 ぶどうの開花日

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	6月4日	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

東北地方南部は6月7日頃に梅雨入りしたと見られるが、降水量が少なく土壤の乾燥が続く場合は、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(草生園における地表からの蒸発散量は、刈り草をマルチした場合には、草刈りしない場合の約半分となる)ことが確認されている)。

ウ マルチ

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 袋かけ

果樹研究所における「あかつき」の硬核期開始は6月5日頃とみられます。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ょ。

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5半旬頃と見込まれています。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ょ。

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ましょ。

また、園地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ょ。

なお、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適正な着果量に調整ましょ。

ウ 着色管理と極早生品種の収穫

各園地及び品種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ょ。

なお、所内における極早生品種「はつおとめ」は、6月2半旬頃に着色期に入っており、満開後からの生育日数で平年よりやや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、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ので、収穫が遅れないよう注意ましょ。

(3) な し

ア 仕上げ摘果

仕上げ摘果は、予備摘果終了後速やかに実施ましょ。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、6月下旬)に着果数の10～15%程度を目安に摘果し、着果数を調整ましょ。現地では小玉傾向や果形の乱れが見られる園地もあるので、なるべく果形、肥大の良い果実を残し適正着果量に調整ましょ。

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ましょ。摘心は、側枝基部20～40cm程度から発生した副芽枝を対象とし、ロゼット状の基部葉とその上位2～3節を残して行く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(果樹研究所では6月18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ので、直ちに誘引を開始ましょ。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ましょ。

#### ウ 予備枝管理

「幸水」の予備枝誘引適期は、新梢停止期の約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予測による今年の裂果期予測（新梢停止期）は7月9日（満開後78日）であるため、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。

### (4) りんご

#### ア 仕上げ摘果

仕上げ摘果は満開後60日までに実施しましょ。摘果の程度は、最終着果量を「つがる」では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、その1～2割増しとしま。

果形や肥大状況等をよく観察しながら丁寧に実施し、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。仕上げ摘果の遅れは花芽分化率低下の原因となります。

「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。

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。「陽光」はサビの発生状況をよく確認して摘果しましょ。「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。

#### イ 新梢管理

主枝や垂主枝（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好にしましょ。

### (5) 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次第、穂軸長の調整と予備摘粒を実施しましょ。「巨峰」等の穂軸長は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次第、仕上げ摘粒を開始しましょ。果房の内向きの果粒や突出した果粒、密着しすぎている箇所を整理し、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るようにしましょ。

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。

#### イ 摘房

着果過多は着色不良を招くため、果粒肥大の揃いが悪い果房等を中心に摘房を実施しま。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。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、適正な着房数管理を心がけましょ。

#### ウ 新梢管理

実止まりが確認され次第、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。また、伸び続けている副梢は2～3葉残して摘心を行い、果房への養分転流を促します。

## 5 病虫害防除上の留意点

### (1) 病 害

#### ア リンゴ輪紋病、褐斑病

梅雨期は輪紋病の重点防除期となっています。また、褐斑病については既に発生が認められる場合、今後二次感染を繰り返すおそれがあるため、防除を徹底しましょ。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月下旬に十分量散布します。

#### イ リンゴ腐らん病

梅雨期に入ると感染拡大のおそれがあるため、園地での発生状況をよく観察し、発病部位は徹底して取り除きましょう。摘果後に果柄が残っている場合、そこから病原菌が侵入するため、仕上げ摘果の際は、離層形成部位の直上で摘果するよう心がけましょう。

#### ウ モモせん孔細菌病

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、引き続き注意が必要です。早生種では収穫前日数に十分注意し、6月中旬以降10日間隔で防除薬剤を散布しましょう。また、罹病部位は見つけ次第取り除き、耕種的防除を徹底しましょう。

#### エ モモホモプシス腐敗病、灰星病

梅雨期はホモプシス腐敗病の重点防除時期にあたるので、6月下旬に本病に防除効果の高い薬剤を散布するとともに、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て適切に処分しましょう。また、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、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 ナシ黒星病、輪紋病

梅雨期に降水量が多くなる場合、本病は二次感染により発病が増加するおそれがあります。罹病部位は見つけ次第取り除くなど、耕種的防除を徹底しましょう。

また、輪紋病も梅雨期が重点防除期になるため、6月下旬に両病害に効果がある殺菌剤を十分量散布しましょう。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 ブドウ晩腐病

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。耕種的対策としては幼果期の薬剤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

果樹研究所内におけるモモハモグリガ第1世代成虫の発生盛期は6月5日であった。本種の第3世代防除適期は気温が平年並に推移した場合、7月2半旬と推定されるため、この時期に合わせて防除を行いましょう。

また、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

ナシヒメシンクイの第2世代防除適期は気温が平年並に推移した場合、6月6半旬頃と推定されます。本種の第1世代は主にもも等の核果類の新梢に寄生し、後半の世代で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5月20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う。被害果実は見つけ次第摘除し、5日間以上水漬けにするか、土中深く埋めましょう。また、前年に被害が多発した園では袋かけを早急に実施しましょう。

表6 果樹研究所における防除時期の推定（令和元年6月14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	7月1日	7月5日	6月19日	6月27日
平年並み	7月3日	7月8日	6月20日	6月30日
2℃低い	7月7日	7月12日	6月21日	7月3日

注) 起算日：モモハモグリガ6月5日、ナシヒメシンクイ4月26日（演算方法は三角法）

**病虫害の発生予察情報・防除情報**

病虫害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/>