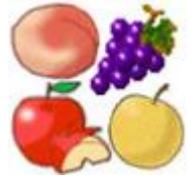


# 令和3年度 果樹情報 第6号

(令和3年6月4日)

福島県農林水産部農業振興課



## 1 気象概況 (5月後半、果樹研究所)

平均気温は、4半旬が19.2℃で平年より2.8℃高く、5半旬が17.7℃で平年より0.5℃高く、6半旬が18.4℃で0.6℃高く経過しました。

4～6半旬の降水量は30.5mmで平年比60%、日照時間は82.2時間で平年比67%と平年より少なく経過しました。

## 2 土壌の水分状況

5月31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2.5、深さ60cmで2.6となっており、深さ20cmでは乾燥状態にあります(図1)。

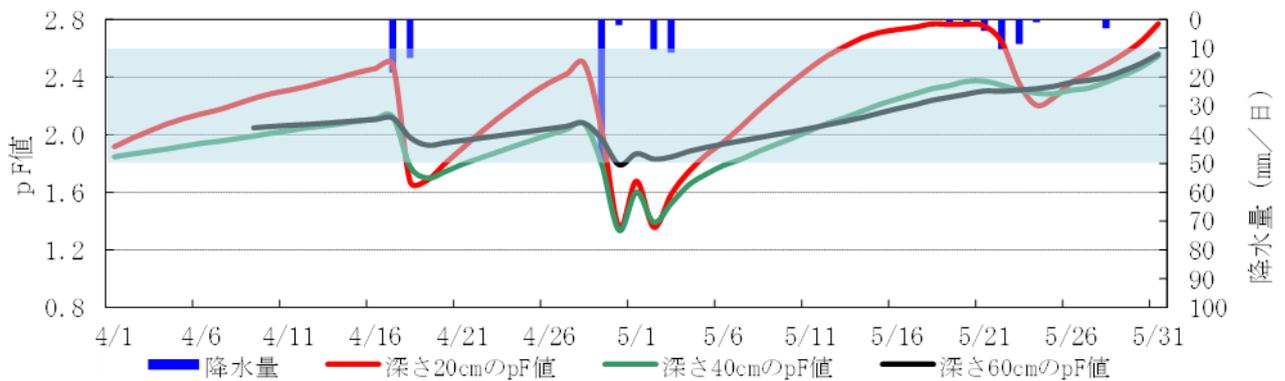


図1 土壌 pF 値の推移(果樹研究所なしほ場:草生・無かん水)  
図中の網掛け部は、適湿の範囲(pF1.8-2.6)を示します。

## 3 発育状況 (6月1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41.6mmで平年比117%、側径が36.6mmで平年比129%、「ゆうぞら」は縦径が41.7mmで平年比117%、側径が33.8mmで平年比128%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、両品種ともやや小さくなっています。

#### イ 新梢生長

満開後50日における「あかつき」の新梢生長は、新梢長が3.8cmで平年比38%とかなり短く、展葉数は10.7枚で平年比81%と平年より少なく、葉色(SPAD値)は45.2で平年比108%となっています。「ゆうぞら」は、新梢長が6.5cmで平年比59%とかなり短く、展葉数は11.6枚で平年比88%と平年より少なく、葉色(SPAD値)は44.9で平年比108%となっています。新梢停止率は、両品種ともに0%です。

#### ウ 核障害

満開後55日における「あかつき」の核障害発生状況は、核頂部亀裂が50.0%と平年並です(表1)。縫合面割裂は確認されていません。

#### エ 硬核期

「あかつき」における硬核期開始は、5月31日で平年より9日早く、昨年より1日早まりました。

#### オ 発育予測

発育速度(DVR)モデルによる「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25日頃、収穫盛期日は7月28日頃で平年より6～7日早い見込みです(表2)。

表1 もも「あかつき」の核障害発生状況

(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
2021	核頂部亀裂	29.3	55.0	45.0	50.0	—	—	—	—	—	—	—
	縫合面割裂	0	0	0	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「あかつき」の収穫期予測（5月31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25日	7月31日	7月27日	6日早い
	収穫盛期日	7月28日	8月4日	7月28日	7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25.5mmで平年比115%、横径が29.7mmで平年比119%と平年より大きく、「豊水」は縦径が27.7mmで平年比115%、横径が30.4mmで平年比121%と平年よりやや大きい状況です。

満開後日数で比較すると、両品種とも平年並となっています。

## イ 新梢生長

満開後40日における「幸水」の予備枝新梢長は49.5cmで平年比88%と平年より短く、不定芽新梢長は51.4cmで平年比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16枚で平年比89%と平年より少ない状況です。

満開後50日における「豊水」の予備枝新梢長は78.1cmで平年比93%と平年よりやや短く、不定芽新梢長は72.0cmで平年比101%と平年並です。予備枝新梢の葉枚数は20.2枚で平年比90%と平年よりも少ない状況です。

## (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36.6mmで平年比120%、横径が37.3mmで平年比120%と平年より大きく、「ふじ」は縦径が35.0mmで平年比124%、横径が34.2mmで平年比131%と平年より大きい状況です。

満開後日数で比較すると、両品種とも平年並となっています。

## イ 新梢生長

満開後40日における新梢長は、「つがる」が27.2cm、「ふじ」が26.4cmで平年より長くなっています。新梢停止率は、「つがる」が91.7%、「ふじ」が100%でした。

## ウ 結実状況

目通り付近の中心果結実率は、「つがる」が96.0%、「ふじ」が86.0%であり、結実は良好です（表3）。

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	97.7	100	83.8	96.0	97.0	94.0
ふじ	96.7	100	66.0	86.0	91.4	73.0

注) 平年値は、結実果そう率が2005～2010年、中心果結実率が1998～2015年の平均  
供試樹は「つがる」/M.26/マルバカイトウ 15年生、「ふじ」/マルバカイトウ 18年生

## (4) ぶどう

## ア 新梢生長

発芽後50日における「巨峰」の新梢長は72.1cmで平年比83%と平年より短く、展葉数は10.6枚で平年比87%と平年より少ない状況でした。

#### イ 開花状況

開花始めは、「巨峰」、「あづましずく」とともに5月31日で平年より4日早まりました(表4)。

表4 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	5月31日	6月4日	6月6日	未	6月9日	6月8日
あづましずく	5月31日	6月4日	6月4日	未	6月9日	6月7日
シャインマスカット	未	6月7日	6月9日	未	6月11日	6月11日

注) 平年値は、「巨峰」が1998～2020年、「あづましずく」が2004～2020年、「シャインマスカット」が2009～2020年の平均

## 4 栽培上の留意点

### (1) 凍霜害の事後対策

4月10日、11日、15日、27日の降霜により凍霜害が見られる場合には、以下の点に注意して管理を行いましょ。う。

#### ア もも

凍霜害を受けた樹では、新梢伸長が旺盛になると樹勢の乱れにより、変形果や核割れ果が発生しやすいので、着果量の確保を優先しましょ。う。

凍霜害を受けた樹では、樹幹下部の着果数が不足しやすいので、樹幹上部の着果数をある程度まで増加させて、収量を確保しましょ。う。ただし、樹幹上部でも側枝や結果枝あたりの着果数を極端に多くすると樹全体の樹勢のバランスがくずれることがあるので注意しましょ。う。

また、若木などで新梢の発生が旺盛になる場合は、適宜摘心や夏季せん定により、樹幹内部の受光体制を確保しましょ。う。樹幹上部や主枝先端部は樹勢が弱らないように発育枝を多めに確保しましょ。う。

#### イ なし

着果量が不足する場合は、仕上げ摘果では側枝ごとに着果が多い部位を中心に最小限の摘果を行い、1樹当たりの着果量の確保を優先し、修正摘果で商品性のない果実を摘果しましょ。う。軽度のサビ果やていあ部周辺の浅い亀裂は収穫時には目立たなくなるため、正常果が不足する場合はこれらを利用しましょ。う。

着果量が標準の50%以下の場合は、新梢伸長が旺盛になり樹勢が強くなることが予想されるため、仕上げ摘果は行わず、修正摘果で商品性のない果実を摘果しましょ。う。着果量が不足する場合には、側枝からの新梢発生が良好な果台が太い果そうに肥大良好な果実が複数ある時は、1果そうに2果着果させる方法もあります。

#### ウ りんご

被害を受け着果量が不足すると、新梢伸長が旺盛になり樹勢が強くなるため、着果量の確保を優先し、被害が大きい場合は不良果でも残して樹勢のバランスを調整しましょ。う。

#### エ 新梢管理(各品目共通)

着果量不足により徒長枝の発生が多いと受光体制が悪くなり、果実生産や花芽の形成に影響が生じることがあります。今後の新梢の生育をよく観察し、徒長枝のせん除や摘心、誘引など適切な新梢管理に努めましょ。う。

### (2) 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。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 仕上げ摘果

果樹研究所における本年の「あかつき」の硬核期開始は5月31日頃で平年より9日早まりました。仕上げ摘果が完了していない園地では速やかに実施しましょう。

本年の双胚果の発生率は平年並であり、また、「あかつき」の核障害の発生率も平年並です。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、仕上げ摘果前に園地内の状況を確認した上で作業を行いましょう。なお、双胚果や核障害の発生が多い場合は、仕上げ摘果では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

樹勢が弱い樹は早めの摘果を心がけ、着果数を制限し新梢生育を促しましょう。また、土壤の乾燥が続く場合はかん水の実施や樹冠下マルチが有効となるので適宜実施しましょう。

#### ウ 袋かけ

袋かけを必要とする品種では、仕上げ摘果終了後に速やかに袋かけを行いましょう。

#### エ 収穫前準備

「あかつき」の収穫期は平年より6～7日早い予想であり、他品種の収穫期も平年より早まることが予想されます。各園地及び品種ごとに果実の成熟に十分注意し、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しましょう。

### (4) 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ょう。着果量は、「幸水」「豊水」で満開50日後頃までに最終着果量の2～3割増になるようにし、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ょう。

#### イ 新梢管理

新梢管理として側枝基部(20～40cmの範囲)の背面に発生した新梢のせん除を行いましょう。

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、側枝更新のための候補枝の確保が困難な場合には、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ょう。なお、新梢のせん除は、満開45～60日後までに行うと花芽分化を促進しますが、満開後60日以降では樹勢低下や果実糖度の低下に結びつきやすいので注意が必要です。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」が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」が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す。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。結実の少ない園地で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を行いましょう。

なお、「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しょう。「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。

### (5) ぶどう

#### ア 花穂整形

生育が平年よりやや早いため、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ましょう。花穂整形は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

ジベレリン処理は、樹の中で開花にばらつきがある場合には2回程度に分けて実施しましょう。「あづましずく」ではジベレリン 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地では、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ます。樹勢が弱い樹では、花ぶるいの心配は少ないですが、果粒肥大が劣るおそれがあるので、ジベレリン 2 回目処理に加用しましょう。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、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 7 cm 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しょう。

#### オ 土壌水分管理

極端な乾燥が続くと果粒肥大が抑制され、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ことから、10 日程度降雨がない場合は、かん水を実施しましょう。

## 5 病害虫防除上の留意点

### (1) 病害

#### ア りんご褐斑病、輪紋病、腐らん病

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、褐斑病の発生が多く、落花 30 日後頃の防除が未実施の場合はアントラコール顆粒水和剤 500 倍を使用しましょう。

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くなります。6 月中旬にオキシラン水和剤 500 倍を使用し、輪紋病の防除を徹底しましょう。

腐らん病の発生がみられる園地では防除を徹底しましょう。枝腐らんは健全部を 5 cm 以上含めて切り取ります。胴腐らんは周囲の健全部まで 5 cm 広く削り取り、トップジンMペーストを塗布します。伐採した被害枝幹及び削りとった病患部は適切に処分しましょう。

#### イ モモせん孔細菌病

5 月下旬におけるせん孔細菌病の新梢葉での発生ほ場割合は、福島地域で平年並、伊達地域では平年よりやや高い状況にあり、既に果実での発生も確認されています（令和 3 年 5 月 31 日付け病害虫防除情報）。今後の気象条件によっては発生が急激に増加するおそれがあるため、防除対策を徹底してください。展葉が進むと春型枝病斑の発見が困難になりますが、ツボ状の発病葉の周囲には春型枝病斑がみられる場合が多いため、これらを目安としてこまめに園地を巡回し、枝病斑等、罹病部位のせん除を徹底しましょう。

薬剤による防除は、10 日間隔で実施し、降雨が予想される場合には降雨前の散布に努めましょう。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しょう。また、本病の発生が多い園地では仕上げ摘果終了後に速やかに袋かけを行い、果実被害の低減を図りましょう。

#### ウ なし黒星病

5 月下旬における黒星病の果そうでの発生ほ場割合は、県内全域で平年並でしたが、幼果や果そう葉での発病が確認されています（令和 3 年 5 月 31 日付け病害虫防除情報）。また、果樹研究所では、5 月 20 日に新梢葉における初発が確認されました。

防除対策は、果そう基部・葉及び果実の罹病部位を徹底してせん除するとともに、薬剤散布の間隔があきすぎないように、降雨前の防除を心がけ、ムラなく十分な量を散布しましょう。

## (2) 虫害

### ア モモハモグリガ

モモハモグリガ第1世代成虫の誘殺盛期は、5月6半旬と推定され、第2世代の防除適期は6月1半旬と推定されます(表5)。

本種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、このような発生源が近隣に存在する園地では、今後も発生に十分注意しましょう。

### 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(表5)。

本種の第1世代幼虫は、主にもも等の核果類の新梢に寄生(心折れ症状)し、第2世代以降はなし等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。なお、薬剤による防除は、使用基準を遵守して実施しましょう。

### 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は、5月24日でした。

例年、被害が発生しているもも園地では、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。また、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、土中深く埋めるなど適切に処分しましょう。なお、前年に被害が多発した園地では袋かけを速やかに実施しましょう。

表5 果樹研究所における防除時期の推定(令和3年5月31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29日	6月4日	6月17日	6月25日
平年並み	5月29日	6月4日	6月19日	6月29日
2℃低い	5月29日	6月5日	6月25日	7月6日

注) 起算日:モモハモグリガ4月5日、ナシヒメシンクイ4月21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/>