



令和3年度 果樹情報 第10号

(令和3年8月5日)

福島県農林水産部農業振興課



1 気象概況 (7月後半、果樹研究所)

平均気温は、3半旬が23.9℃で平年より0.8℃高く、4半旬が28.4℃で平年より4.8℃高く、5半旬が26.9℃で平年より2.5℃高く、6半旬が25.3℃で平年より0.1℃低く経過しました。3～6半旬の降水量は65.0mmで平年比62%と少なく、日照時間は144時間で平年比116%と平年より多く経過しました。

2 土壌の水分状況

7月29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2.9、深さ40cmで2.9、深さ60cmで2.9となっており、乾燥状態にあります(図1)。

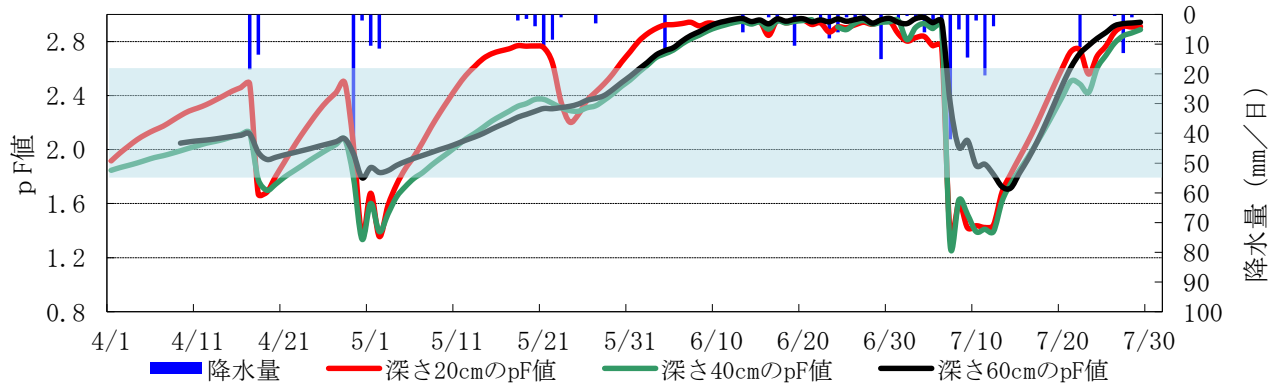


図1 土壌 pF 値の推移 (果樹研究所なしほ場：草生・無かん水)

図中の網掛け部は、適湿の範囲 (pF1.8-2.6) を示します。

3 発育状況 (8月2日現在、果樹研究所)

(1) もも

ア 果実肥大

暦日で比較すると、「ゆうぞら」は縦径が66.0mmで平年比105%、側径が70.2mmで平年比124%と平年より大きい状況です。満開後日数の体積指数で比較すると、平年より小さくなっています。

イ 新梢生長

満開後110日における「ゆうぞら」の新梢長は15.5cmで平年比96%と平年並、展葉数は16.2枚で平年比105%と平年よりやや多く、葉色(SPAD値)は46.6で平年比101%と平年並となっています。また、新梢停止率は97.5%で平年比104%と平年より高い状況です。

ウ 収穫状況

「暁星」の収穫盛期は7月15日で平年より10日早く、昨年より3日早まりました。果実の大きさは214gで平年並、糖度は12.9° Brixで平年並となっています(表1)。

「あかつき」の収穫盛期は7月24日で平年より11日早く、昨年より4日早まりました。果実の大きさは298gで平年より大きく、糖度は13.8° Brixで平年よりやや高くなりました(表1)。

表1 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	6/28	7/6	7/3	7/3	7/9	7/5	7/8	7/13	7/9	298	264	296	11.4	11.8	11.9
日川白鳳	6/30	7/13	7/3	7/4	7/16	7/6	7/8	7/20	7/9	231	236	236	11.3	11.0	11.7
暁星	7/12	7/21	7/15	7/15	7/25	7/18	7/19	7/29	7/22	214	221	219	12.9	13.0	11.8
ふくあかり	7/12	7/21	7/16	7/18	7/27	7/20	7/21	7/31	7/27	286	266	288	12.9	13.0	12.4
あかつき	7/21	7/31	7/27	7/24	8/4	7/28	7/29	8/9	8/3	298	269	280	13.8	13.0	13.0
まどか	未	8/9	8/7	未	8/13	8/10	未	8/18	8/13	未	350	385	未	13.7	13.9
川中島白桃	未	8/22	8/13	未	8/25	8/15	未	8/29	8/19	未	254	408	未	13.0	14.1
ゆうぞら	未	8/29	8/20	未	9/2	8/23	未	9/7	8/27	未	339	388	未	13.0	14.3

注) 平年値は、1991～2020年(「はつひめ」「ふくあかり」は2009～2020年、「まどか」は2002～2020年)の平均

(2) なし

ア 果実肥大

暦日で比較すると、「幸水」は縦径が65.1mmで平年比115%、横径が82.1mmで平年比118%、「豊水」は縦径66.1mmで平年比117%、横径が77.6mmで平年比123%と両品種とも平年より大きい状況です。満開後日数の体積指数で比較すると、「幸水」は平年並、「豊水」は平年よりやや大きい状況です。

イ 裂果発生状況

「幸水」の裂果発生率は0.6%(平年2.7%(2001～2020年の平均値))で平年より低くなりました。

ウ 成熟状況

満開後105日(7月29日)における成熟調査では、果実硬度が8.8ポンド、糖度が10.5° Brix、果皮中クロロフィル含量が12.6μg/cm²でいずれも平年並でした(図2)。

果皮中クロロフィル含量に対する果実硬度は、平年値をやや上回っています(図3)。

エ 収穫予測

8月2日現在の果樹研究所における平均気温と降水量を基にしたDVRモデルによる「幸水」の収穫予測では、収穫盛期は8月20日頃で平年より9日早い見込みです。

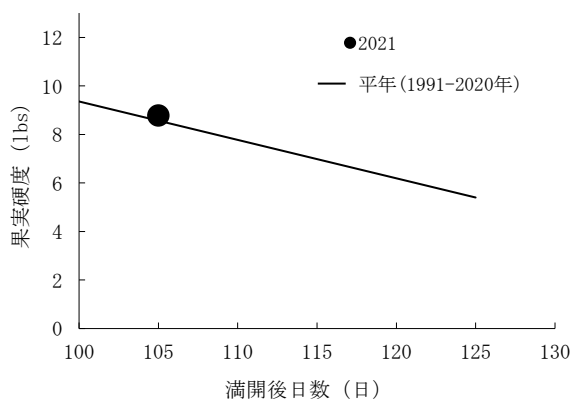


図2 「幸水」の果実硬度の推移

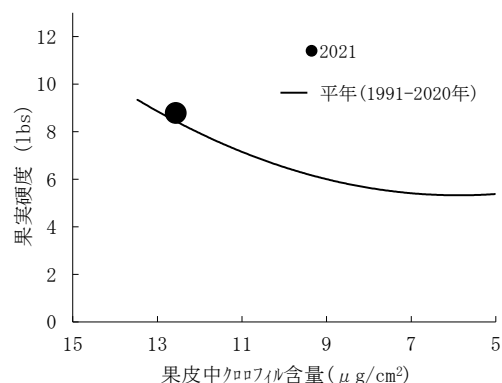


図3 「幸水」の果皮中クロロフィルと硬度の推移

(3) りんご

ア 果実肥大

暦日で比較すると、「つがる」は縦径が75.1mmで平年比110%、横径が84.4mmで平年比109%、「ふじ」は縦径が67.2mmで平年比111%、横径が75.5mmで平年比113%と両品種とも平年より大きい状況です。満開後日数の体積指数で比較すると、「つがる」は平年よりやや大きく、「ふじ」は平年より大きい状況です。

イ 成熟状況

満開後 104 日（8 月 2 日）における「つがる」の果実品質は、硬度が 15.0 ポンド、デンプン指数は 1.4、糖度は 10.4、リンゴ酸は 0.29g/100ml でした（図 4）。

満開後日数での比較では、アントシアニン含量が平年より低く推移しています（図 5）。

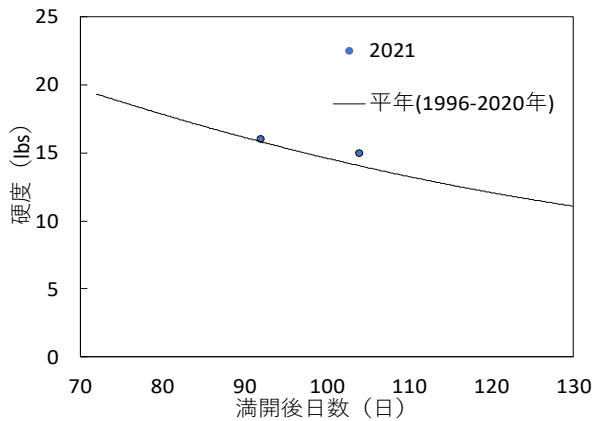


図 4 「つがる」の果実硬度の推移

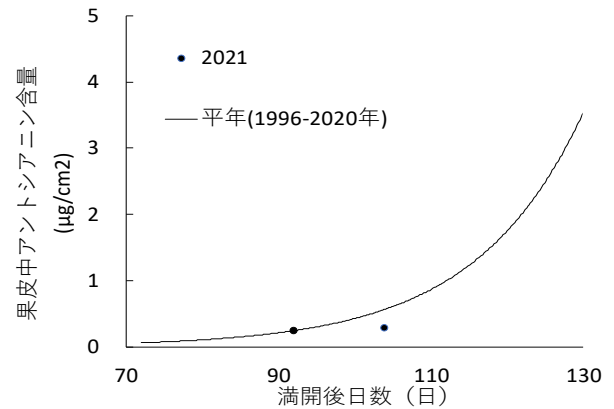


図 5 「つがる」のアントシアニン含量の推移

(4) ぶどう

ア 着色開始及び成熟状況

「巨峰」の着色開始は、7 月 19 日で平年より 2 日早まりました（表 2）。

7 月 27 日における成熟状況では、「巨峰」（満開 52 日後）は糖度が 13.5° Brix、酒石酸含量が 1.47g/100ml でした。「あづましずく」は短梢栽培（満開 53 日後）の糖度が 15.8° Brix、酒石酸含量が 0.94g/100ml であり、長梢栽培（満開 53 日後）の糖度が 17.3° Brix、酒石酸含量が 0.68 g/100ml でした。

表 2 「巨峰」着色開始の状況

品種	着色開始日						
	2021	2020	2019	2018	2017	2016	平年
巨峰	7/19	7/21	7/21	7/13	7/17	7/18	7/20

注) 平年値は、2008～2020 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) 凍霜害を受けた園地における栽培管理

凍霜害により着果量が少ない樹では、新梢の生育が旺盛になるなどの状況がみられています。園地の状況や樹勢に応じて今後の着果管理や新梢管理を適切に行いましょう。

修正摘果など着果管理は、果形やサビ等の果面障害の状況を確認して、被害程度の軽い果実は残し、着果量の確保に努めましょう。

また、着果量の不足により、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を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。なお、新梢のせん除を過度に行くと樹勢衰弱を招くことがあるため、注意して実施しましょう。

(2) ひょう害を受けた園地における栽培管理

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。

(3) 共通

ア 土壌の水管理

夏期における果樹園からの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。

イ 草刈り、マルチ

樹体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。

(4) もも

ア 晩生種の収穫前管理

早生種及び中生種と同様に、晩生種の収穫期も平年より早まることが予想されます。今後、「川中島白桃」、「ゆうぞら」等については果実肥大が盛んな時期に入るので、適期に修正摘果を実施ましょ。併せて、夏季せん定や支柱立て、枝吊り、反射シートの設置など収穫前の管理を計画的に実施ましょ。また、強風や多雨による枝折れに注意ましょ。有袋栽培では、今後の天候が曇天で経過する場合には除袋の遅れにより着色不良となることがあるため、着色管理作業も計画的に行いましょ。

(5) なし

ア 「豊水」の修正摘果

「豊水」は満開後120日頃(果樹研究所では8月8日)を目安に修正摘果を実施ましょ。着果過多は休眠期の紫変色枝枯症の発生を助長するので、「幸水」並の着果量(10a当たり10,000果)とし、適正着果に努めましょ。

(6) りんご

ア 早生種の収穫前管理

気温が高い日が続いていることから、日焼け果の発生が確認されています。葉摘みは、日焼け果の発生状態を確認しながら数回に分けて行いましょ。

イ 早生種の収穫

今後、気温が高温で推移する場合には、果肉の粉質化が懸念されます。収穫は、今後の気象経過に注意しながら着色や果肉硬度を考慮して適期収穫に心がけましょ。

(7) ぶどう

ア 新梢管理

長梢栽培では、一定の葉数が確保された8月以降の摘心は、果実品質の向上と新梢の充実が期待できます。8月上旬になっても伸長が続いている強い新梢は、20～25葉程度を目安にそれより先を摘心しましょう。摘心を実施した後も棚下が暗い場合は、新梢の間引きを行います。間引く本数は必要最小限に止めましょう。

また、副梢の摘心も同時に行い、摘心した新梢から発生した勢力の強い副梢は、基部の2～3葉を残して摘心しましょう。

5 病害虫防除上の留意点

(1) 病害

ア りんご褐斑病、輪紋病、炭疽病

7月下旬における褐斑病の発生は場割合は、県全体で平年よりやや高い状況にあるため（7月29日付け令和3年度病害虫発生予察情報・発生予報第5号）、注意が必要です。褐斑病及び輪紋病の防除対策として、8月5日頃にベフラン液剤25を1,500倍で、またはベルコート水和剤を1,000倍で使用しましょう。なお、炭疽病の発生が懸念される園地では、これらの薬剤にかえてオーソサイド水和剤80を800倍で使用しましょう。

イ りんご黒星病

7月下旬における黒星病の発生は場割合は、会津地域で平年より高く、果実での発生が確認されているため（7月29日付け令和3年度病害虫発生予察情報・発生予報第5号）、注意が必要です。本病が発生している園地では、罹病部位を見つけしだい除去して適切に処分するとともに、降雨前の薬剤散布を徹底して感染拡大を防ぎましょう。

ウ もも灰星病、ホモプシス腐敗病

灰星病については天候の推移に注意しながら、灰星病防除剤を使用しましょう。なお、薬剤の使用に当たっては収穫前日数や使用回数などの農薬使用基準に十分注意しましょう。晩生種に対してはホモプシス腐敗病の防除対策も必要なため、8月10日頃にダイマジン1,500倍で、またはベルコート水和剤1,000倍で使用しましょう。

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

モモハモグリガ第4世代成虫の誘殺盛期は、今後の気温が平年より2℃高く推移した場合、8月1半旬頃と予想され、モモハモグリガ第5世代幼虫の防除適期は、8月2半旬頃と推定されます。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ことがあるため、このような発生源が近隣にある園地では、今後も発生には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3世代成虫の発生盛期は、今後の気温が平年より2℃高く推移した場合、8月2半旬頃と予想され、ナシヒメシンクイ第4世代幼虫の防除適期は、8月3半旬頃と推定されます。本種は第3世代からなし果実への寄生が増加するため、例年なしでの果実被害が多い地域では、近隣も園地の心折れに注意するとともに、第3世代幼虫以降の防除を徹底しましょう。

ウ ハダニ類

高温が続いているため、ハダニ類の急増に注意し、要防除水準（1葉当たり雌成虫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おり、山間及び山沿いの果樹園ではカメムシ類の被害を受けやすいため、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。

オ カイガラムシ類

例年、ウメシロカイガラムシ第2世代幼虫の防除適期は8月上～中旬頃、クワコナカイガラムシ第2世代幼虫の防除適期は9月中～下旬頃となっています。カメムシ類対策等で合成ピレスロイド剤やネオニコチノイド剤等を多く使用している園地では、天敵類の減少によるカイガラムシ類の増加に注意し、発生状況に応じて防除を行いましょう。

表3 果樹研究所における防除時期の推定（令和3年7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4世代 誘殺盛期	第5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	8月4日	8月7日	8月9日	8月15日
平年並	8月4日	8月7日	8月10日	8月17日
2℃低い	8月4日	8月8日	8月11日	8月19日

注) 起算日：モモハモグリガ7月15日、ナシヒメシンクイ7月17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いただけます。)

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