

1 気象概況（果樹研究所）

7月の平均気温は、22.8℃で平年より0.7℃低く経過しました。この期間の降水量は220.0mmで平年の138.1%、日照時間は平年の63.3%でした。

2 土壌の水分状況

8月5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2.2、深さ40cmで2.2、深さ60cmでは2.1となっており、適湿となっています。

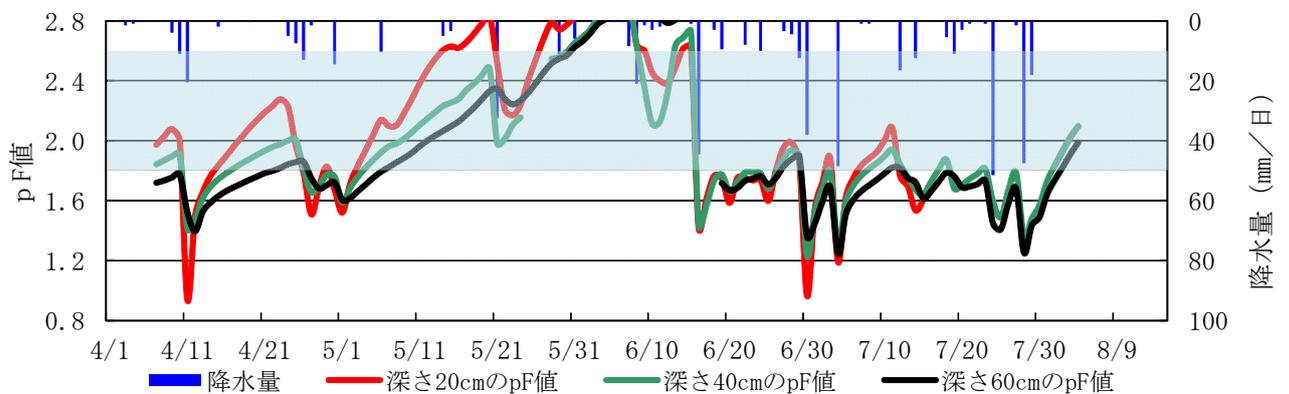


図1 土壌pF値の推移（果樹研究所なしほ場：草生・無かん水）
 図中の網掛け部は、適湿の範囲（pF1.8-2.6）を示す

3 生育状況（8月1日時点：果樹研究所）

(1) もも

ア 果実肥大

暦日比較では、「ゆうぞら」は縦径が61.5mmで平年比110%、側径が63.5mmで平年比116%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、平年より大きい状況です。

イ 新梢生長

満開後100日における「ゆうぞら」の新梢生長は、新梢長が平年比147%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97%であり、新梢停止は、平年よりも遅い状況です。

ウ 早生～中生品種の収穫期と果実品質

「暁星」の収穫盛りは7月22日で平年より5日早くなりました。果実の大きさは216gと平年並、糖度は13.9と平年よりも高くなりました。

「あかつき」の収穫始めは7月25日で平年より8日早くなりました。収穫開始時の果実の大きさは276g、糖度は12.6（参考値）でした。

表1 ももの主要品種の収穫期と果実品質

品種	収穫始(月/日)			収穫盛(月/日)			収穫終(月/日)			平均果重(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/ 8	6/29	7/ 7	7/11	7/ 1	7/11	7/15	7/ 5	264	261	239	11.6	11.3	13.5
日川白鳳	7/ 4	7/16	7/ 2	7/ 7	7/19	7/ 5	7/11	7/22	7/ 9	241	230	244	11.7	10.7	13.3
暁星	7/19	7/23	7/13	7/22	7/27	7/16	7/25	7/31	7/20	216	215	211	13.9	12.7	14.8
ふくあかり	7/19	7/24	7/13	7/23	7/30	7/20	7/29	8/ 3	7/26	291	259	278	12.7	12.8	14.3
あかつき	7/25	8/ 2	7/23	未	8/ 5	7/25	未	8/10	7/30	<u>276</u>	265	229	<u>12.6</u>	12.6	15.1
まどか	未	8/10	8/ 2	未	8/14	8/ 4	未	8/19	8/ 8	未	333	350	未	13.2	17.1
川中島白桃	未	8/24	8/13	未	8/27	8/15	未	8/31	8/20	未	333	363	未	12.8	14.7
ゆうぞら	未	8/31	8/16	未	9/ 4	8/20	未	9/ 9	8/27	未	324	366	未	12.7	13.8

注) 平年値：1986年～2015年（「はつひめ」「ふくあかり」は2009年～2015年）の平均
未は未確定。「あかつき」の果実重・糖度は収穫始の値（下線部、参考値）。

(2) な し

ア 果実肥大

暦日比較では、「幸水」は縦径が62.4mmで平年比118%、横径が77.0mmで平年比119%と平年より大きく、「豊水」は縦径が61.8mmで平年比117%、横径が70.3mmで平年比120%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、「幸水」、「豊水」とともに平年より大きい状況です。

イ 「幸水」の裂果発生状況

「幸水」の裂果発生率は1.4%（平年3.4%）で、平年より低い状況でした（平年値：1990～2018年の平均）。

ウ 「幸水」の成熟経過

満開後100日（7月31日）における成熟調査の結果は、果実硬度が8.7ポンド、糖度が9.5と平年よりやや低く、果皮中クロロフィル含量が13.4 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ と平年並でした。

果皮中クロロフィル含量に対する果実硬度は、平年値をやや下回っています。

エ 「幸水」の収穫期予測

8月1日現在、果樹研究所における平均気温と降水量をもとにしたDVR予測プログラムによると、「幸水」の収穫盛期は平年より5日早い8月26日と予想されます。

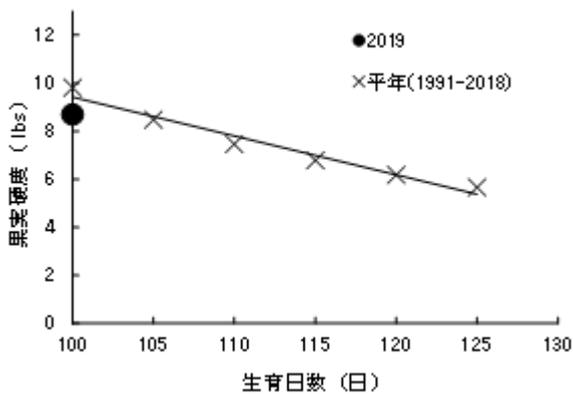


図2 「幸水」の果実硬度の推移

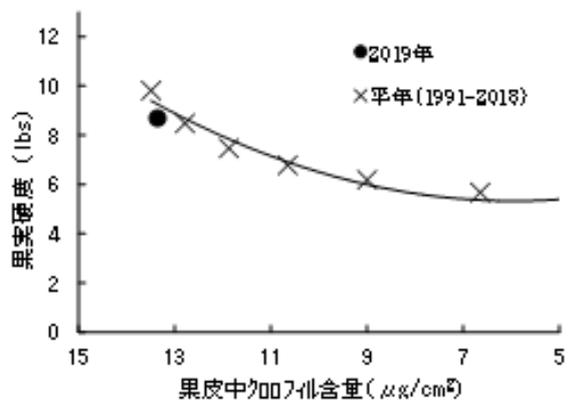


図3 「幸水」の果皮中クロロフィルと果実硬度の推移

(3) りんご

ア 果実肥大

暦日比較では、「つがる」は縦径が77.4mmで平年比118%、横径が86.1mmで平年比114%と平年より大きく、「ふじ」は縦径が63.2mmで平年比106%、横径が68.2mmで平年比105%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 「つがる」の成熟状況

満開後92日（7月30日）における「つがる」の果実品質は、果実硬度が12.4ポンドと平年より低く、クロロフィル含量も平年より低く推移しています。

また、デンプン指数は1.0と平年よりやや低く推移し、糖度は9.6、リンゴ酸は0.37g/100ml となっています。

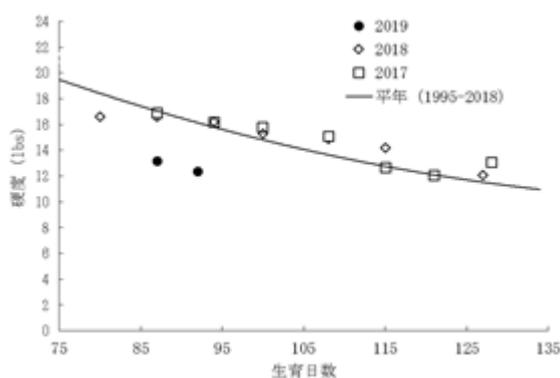


図4 「つがる」の果実硬度の推移

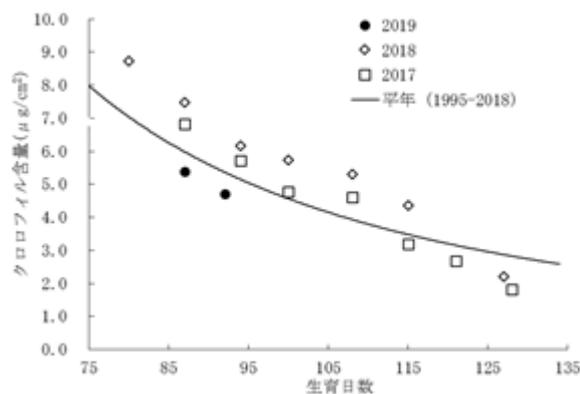
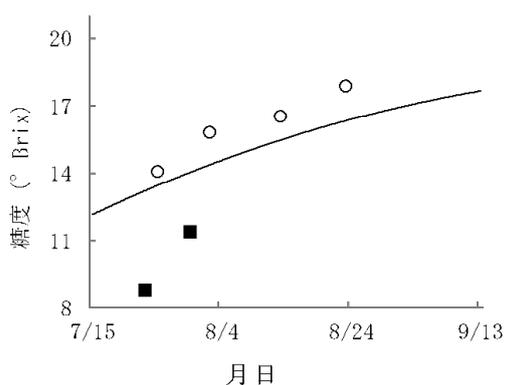


図5 「つがる」の果皮中クロロフィル含量の推移

(4) ぶどう

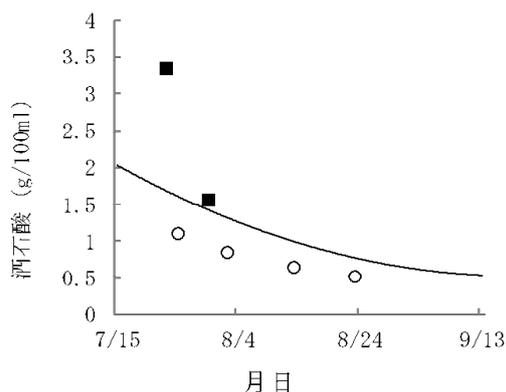
ぶどうの成熟状況は、満開後56日（7月30日）の「巨峰」無核栽培では、糖度が11.4と平年より低く推移し、酒石酸含量が1.56g/100mlとなっています。

「あづましずく」は、満開後58日（7月30日）の長梢栽培では糖度14.0、酒石酸含量0.94g/100ml、果実カラーチャート値6.7であり、満開後56日（7月30日）の短梢栽培では糖度14.8、酒石酸含量0.94g/100ml、果実カラーチャート値6.6となっています。



■2019 ○2018 —多項式(06'-18'平均)

図6 「巨峰」(無核栽培)の糖度の推移



■2019 ○2018 —多項式(06'-18'平均)

図7 「巨峰」(無核栽培)の酒石酸含量の推移

4 栽培上の留意点

(1) 土壌の水管理

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しょう。

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)。

(2) も も

ア 中生品種の収穫

果樹研究所内の「あかつき」の収穫始は平年より8日早くなりました。低温・多雨・寡照状況下においては、果実の着色遅れや果肉の軟化が認められることから、収穫遅れに注意しましょう。

今後、収穫される品種においては、品種特性を考慮し適期収穫に留意しましょう。「まどか」は着色良好で肉質がしっかりした品種であることから、収穫する際には食味(酸味の抜け)を確認してから収穫を行いましょ。

イ 晩生品種の収穫前管理

中生種の収穫時期から推定すると、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するとともに、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しましょ。特に、今年は果実肥大が良好であることから、強風や多雨による枝折れに注意が必要です。

また、有袋栽培では、今後の天候が曇天となる場合に除袋の遅れにより着色不良となることあるため、着色管理作業も計画的に行いましょ。

(3) な し

ア 「幸水」の収穫時期

所内の「幸水」の硬度は平年より低く推移しており、収穫期予測よりも収穫時期が早まる可能性もあるため、地色の抜け、果実硬度など果実の成熟状況及び食味を良く確認して収穫適期の把握に努めましょ。

イ 「豊水」の修正摘果

「豊水」は満開後120日(果樹研究所8月17日)頃を目安に修正摘果を実施しましょ。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、着果量を「幸水」並み(10a当たり10,000果)とし、適正着果に努めましょ。

(4) りんご

ア 落果防止剤の散布

「つがる」の落果防止剤としてストップール液剤を用いる場合には、収穫開始予定日の25日前から7日前に1回散布しましょ。

イ 早生品種の収穫前管理

「つがる」や「さんさ」では果面の30%程度が着色した頃から葉摘みを実施しますが、日焼け果の多発が懸念される場合は、直射日光の当たりにくい部位から行い、日焼け果の発生を確認しながら徐々に実施しましょ。また、地色の緑色が濃い時期に早めに葉摘みを行うと、日焼け果の発生を助長するので注意しましょ。

ウ 修正摘果

中晩生品種は、果実の大きさ、果形、サビ、日焼けの有無等をよく見て修正摘果を行いましょう。

(5) ぶどう

長梢栽培の摘心

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せん。8月上旬以降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すが、摘心後も棚下が暗い場合は、新梢の間引きを行いましょう。この際、間引く本数は必要最小限にとどめます。

また、副梢の摘心も同時に行い、摘心および停止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す。

5 病虫害防除上の留意点

(1) 病 害

ア リンゴ褐斑病、輪紋病、炭疽病

褐斑病およ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 1,500倍またはベルコート水和剤 1,000倍を使用しましょう。また、炭疽病の発生が懸念される園では、これらの薬剤にかえてオーソサイド水和剤80 800倍を使用しましょう。

なお、炭疽病の発生を抑制するために、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。

イ モモ灰星病、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、薬剤の使用にあたっては農薬使用基準（収穫前日数、使用回数）に十分注意しましょう。

晩生品種に対してはホモプシス腐敗病の防除対策も必要であるため、8月10日頃にダイマジン 1,500倍またはベルコート水和剤 1,000倍を使用しましょう。

ウ ナシ黒星病

7月下旬における中通りでの新梢葉及び果実の発生ほ場割合は平年より高く、浜通りでの新梢葉の発生ほ場割合は平年並、果実での発生ほ場割合は平年よりやや低い状況にあります（7月30日付け令和元年度病虫害防除情報）。

「幸水」では8月上旬頃までに感染した果実が収穫期に発病するおそれがあるため注意が必要です。本病の多発が予測される園において、7月30日頃の防除を実施していない場合は、オーソサイド水和剤80 1,000倍又はベルコート水和剤 1,000倍を使用しましょう。

なお、薬剤の使用にあたっては農薬使用基準（収穫前日数、使用回数）に十分注意しましょう。また、発病した葉、果実は伝染源となるため適切に処分しましょう。

(2) 虫 害

ア モモハモグリガ

モモハモグリガ第3世代成虫の発生盛期は7月6半旬頃であったと予想され、第4世代幼虫の防除適期は8月1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、防除や伐採などの対策を実施しましょう。

イ ナシヒメシンクイ

ナシヒメシンクイ第2世代成虫の発生盛期は7月6半旬頃であったと予想され、第3世代幼虫の防除適期は8月1半旬頃と推定されます。本種の第3世代以降はなし果実への寄生が増加し、また、中生種以降のももで果実被害が発生する可能性があるため、例年、なしやももでの果実被害が多い場合やももの芯折れが多い地域では、第3世代以降に対して必ず防除を実施しましょう。

ウ カメモシ類

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モ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う。

エ 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～下旬頃です。カメモ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ましょう。

オ ハダニ類

高温乾燥条件が続く場合は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。

表2 果樹研究所における防除時期の推定（令和元年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3世代 誘殺盛期	第4世代 防除適期	第2世代 誘殺盛期	第3世代 防除適期
2℃高い	7月28日	8月2日	7月27日	8月2日
平年並み	7月28日	8月2日	7月27日	8月2日
2℃低い	7月28日	8月2日	7月27日	8月3日

注) 起算日：モモハモグリガ7月5日、ナシヒメシンクイ6月24日
(演算方法は三角法)

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>

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 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/>