

### 1 気象概況 (果樹研究所)

7月の平均気温は22.4℃で平年より1.1℃低く経過しました。降水量は381.5mmで平年比240%とかなり多く、日照時間は84.1時間で平年比48%と少ない状況でした。

### 2 土壌の水分状況 (果樹研究所)

8月3日時点の土壌水分 (pF値：果樹研究所ナシほ場：草生・無かん水) は、深さ20cmで1.8、深さ40cmで1.8、深さ60cmでは1.7となっており、概ね適湿状態にあります (図1)。

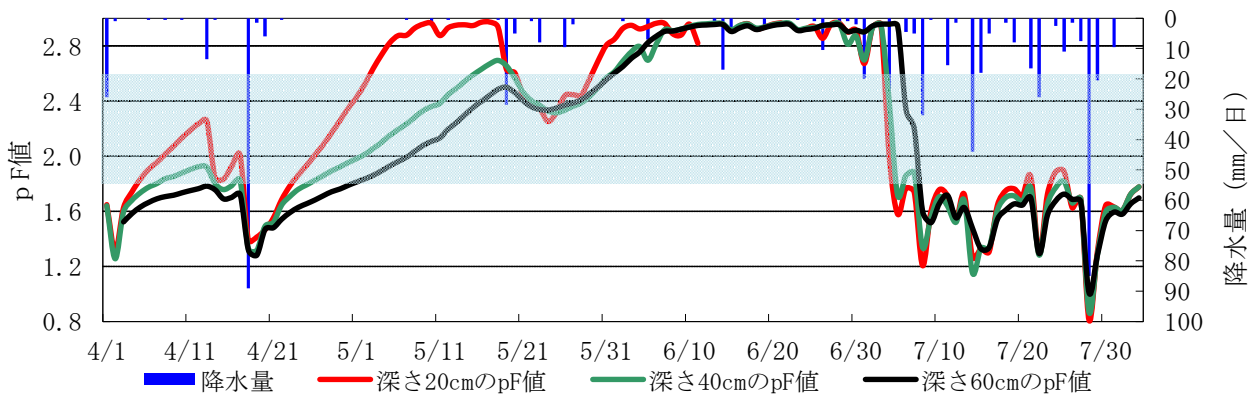


図1 土壌pF値の推移 (果樹研究所なしほ場：草生・無かん水)  
 図中の網掛け部は、適湿の範囲 (pF1.8-2.6) を示します。

### 3 生育概況 (8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、「ゆうぞら」は縦径が67.0mmで平年比119%、側径が67.4mmで平年比123%と平年より大きい状況です。また、満開後日数の体積指数による比較でも平年比120%と平年より大きくなっています。

##### イ 新梢生長

満開後110日における「ゆうぞら」の新梢長は24.3cmで平年比153%と長く、展葉数は18枚で平年比117%と多く、葉色 (SPAD値) は43.9で平年比95%、新梢停止率は87.5%で平年より低い状況です。

##### ウ 収穫期の果実品質

「暁星」の収穫盛期は7月18日で平年より9日早まりました。果実の大きさは219gと平年並で、糖度は11.8と平年よりも低くなりました。

「あかつき」の収穫開始は7月27日で平年より6日早まりました。収穫果実の大きさは280gで平年より大きく、糖度は13.0で平年より高くなりました。

表3 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			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	7/3	7/8	7/4	7/5	7/11	7/7	7/9	7/15	7/11	296	261	264	11.9	11.3	11.6
日川白鳳	7/3	7/16	7/4	7/6	7/19	7/7	7/9	7/22	7/11	236	230	241	11.7	10.7	11.7
暁 星	7/15	7/23	7/19	7/18	7/27	7/22	7/22	7/31	7/25	219	215	216	11.8	12.7	13.9
ふくあかり	7/16	7/24	7/19	7/20	7/30	7/23	7/27	8/3	7/29	288	259	290	12.4	12.8	12.3
あかつき	7/27	8/2	7/25	7/28	8/5	7/28	8/3	8/10	8/1	280	265	266	13.0	12.6	13.1
まどか	未	8/10	8/5	未	8/14	8/11	未	8/19	8/16	未	333	444	未	13.2	15.3
川中島白桃	未	8/24	8/16	未	8/27	8/19	未	8/31	8/27	未	333	424	未	12.8	14.2
ゆうぞら	未	8/31	8/26	未	9/4	8/29	未	9/9	9/5	未	324	442	未	12.7	12.2

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。

## (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58.4mmで平年比106%、横径が73.9mmで平年比108%、「豊水」は縦径が59.5mmで平年比108%、横径が67.1mmで平年比108%と平年よりやや大きい状況です。満開後日数の体積指数による比較では、「幸水」は平年比107%で平年よりやや大きく、「豊水」は平年比101%で平年並となっています。

### イ 裂果発生状況

「幸水」の裂果発生率は3.0%（平年3.3%（1990～2019年の平均値））で平年より低くなっています。

### ウ 成熟状況

満開後99日（7月30日）における成熟調査では、果実硬度が8.7ポンドと平年よりも低く、糖度が9.7とやや低く、果皮中クロロフィル含量が13.1 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ と平年並でした（図2）。

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

### エ 収穫予測

8月3日現在の平均気温と降水量を基にしたDVRモデルによる「幸水」の収穫予測は、収穫盛期が8月27日頃で平年より4日早い見込みとなっています。

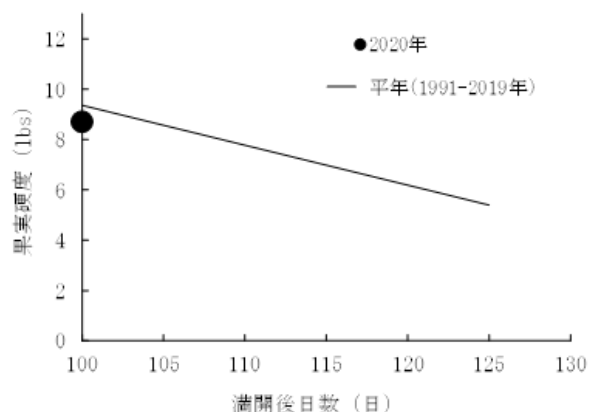


図2 「幸水」の果実硬度の推移

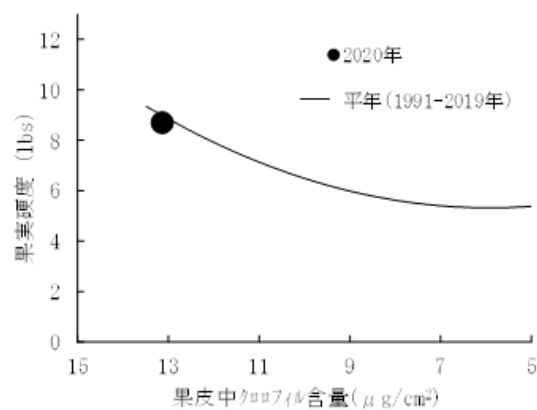


図3 「幸水」の果皮中クロロフィルと果肉硬度の推移

## (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62.7mmで平年比93%、横径が75.2mmで平年比98.7%と平年よりやや小さく、「ふじ」は縦径が60.4mmで平年比100%、横径が68.0mmで平年比102%と平年並となっています。満開後日数の体積指数による比較では、「つがる」は平年

比87%で小さく、「ふじ」は平年比102%で平年並の状況です。

イ 成熟状況

満開後89日（7月29日）における「つがる」の果実品質は、硬度が16.7ポンドで平年並、デンプン指数は1.0、糖度は10.4、リンゴ酸は0.40g/100mlです（図4）。クロロフィル含量は平年より低く推移しています（図5）。

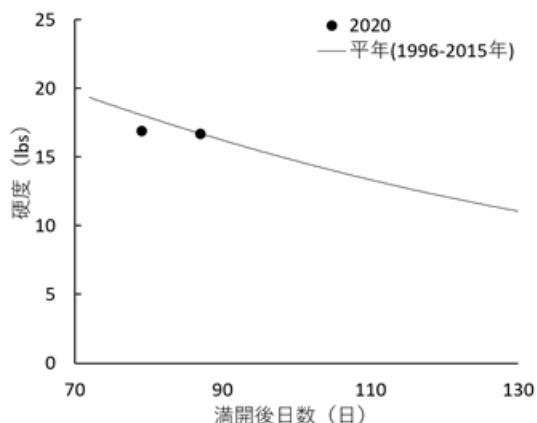


図4 「つがる」の果肉硬度の推移

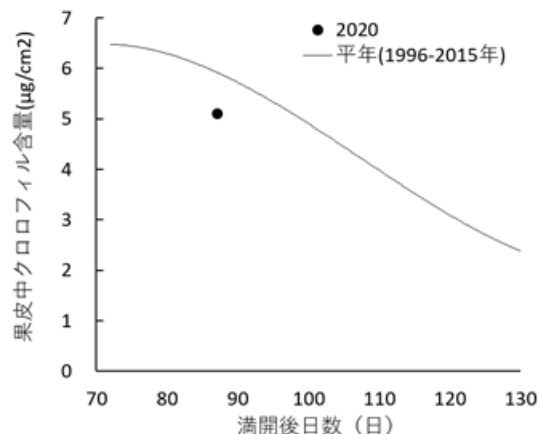


図5 「つがる」のクロロフィル含量の推移

(4) ぶどう

ア 成熟状況

「巨峰」無核栽培の着色開始は、7月21日で平年並でした（表4）。

満開後50日（7月28日）の「巨峰」無核栽培では、糖度が12.8、酒石酸含量が1.85g/100mlでした（図6、図7）。「あづましずく」は、満開後52日（7月28日）の長梢栽培では糖度16.0、酒石酸含量0.89g/100ml、果実カラーチャート値7.1、満開後53日（7月30日）の短梢栽培では糖度15.1、酒石酸含量0.93g/100ml、果実カラーチャート値6.6でした。

表4 「巨峰」の着色開始の状況

品種		着色開始						
		2020	2019	2018	2017	2016	2015	平年
巨峰	有核	7/20	7/21	7/14	7/17	7/19	7/14	7/21
	無核	7/21	7/21	7/13	7/17	7/18	7/12	7/21

注) 平年値：2008～2019年の平均

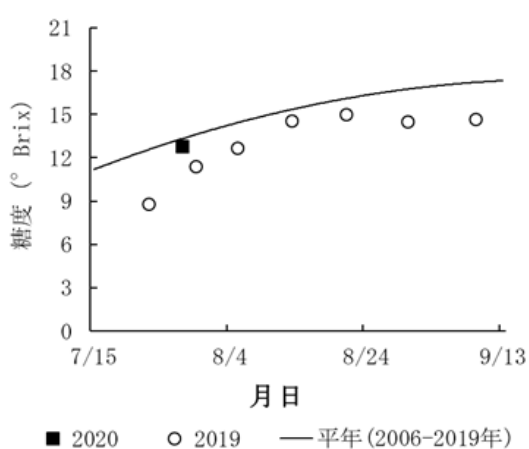


図6 「巨峰」（無核栽培）の糖度の状況

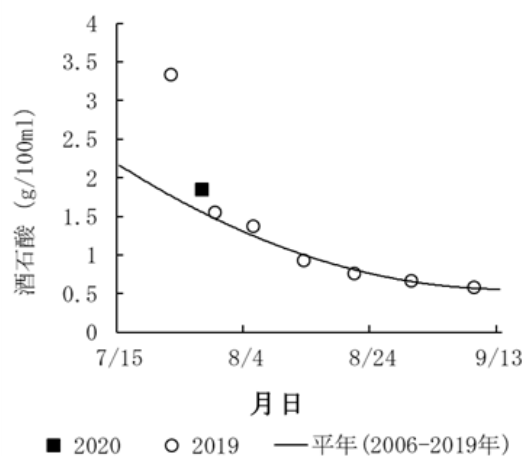


図7 「巨峰」（無核栽培）の酒石酸含量の状況

## 4 栽培上の留意点

### (1) 共 通

7月は降水量が多かったため、8月3日時点の土壌水分は適湿状態となっていますが、8月3日付け仙台管区气象台発表の高温に関する早期天候情報では、8月10日頃からかなりの高温となる可能性が高いと予想されています。土壌乾燥が進む場合は、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、土壌の乾燥状態に応じて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、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(草生園の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ょう。

### (2) も も

#### ア 中生品種の収穫

果樹研究所内の「あかつき」の収穫開始は平年より6日早くなっています。低温・多雨・寡照が続いた後は、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。また、今後収穫される品種では、品種特性を考慮し適期収穫に努めましょう。「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、収穫に当たっては食味(酸味の抜け)を確認して収穫を進めましょう。

#### イ 晩生種の収穫前管理

中生種の収穫時期から判断すると、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、強風や多雨による枝折れに注意しましょう。また、有袋栽培では、今後の天候が曇天となる場合には除袋の遅れにより着色不良となることもあるため、着色管理作業も計画的に行いましょう。

### (3) な し

#### ア 「幸水」の収穫時期

果樹研究所内の「幸水」の硬度は平年より低く、収穫が早まる可能性もあるため、果実の成熟状況を良く確認して収穫適期の把握に努めましょう。

#### イ 「豊水」の修正摘果

「豊水」は満開後120日頃を目安に修正摘果を実施しましょう。着果過多は休眠期に紫変色枝枯症の発生を助長することがあるので、「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う。

### (4) りんご

#### ア 落果防止剤散布

「つがる」の落果防止剤としてストップボ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日前に散布しましょう。本剤の使用回数は2回以内(ジクロロプロップ成分で2回以内)とし、2回散布の場合は10日程度間隔をあけて使用しましょう。

#### イ 早生種の収穫前管理

「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う。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が必要です。

#### 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

長梢栽培において、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、炭疽病

7月下旬における褐斑病の発生ほ場割合は、中通りで平年並でしたが、会津では平年よりやや多い状況にあります（7月31日付け令和元年度病害虫発生予察情報・予報第5号）。また、7月は降水量が多かったことから輪紋病及び炭疽病についても併せて注意が必要です。

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 1,500倍またはベルコート水和剤 1,000倍を使用します。なお、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。

#### イ 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、いずれかの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倍またはベルコート水和剤 1,000倍を使用しましょう。

#### ウ なし黒星病

7月下旬における新梢葉の発生ほ場割合は、県内全域で平年よりやや高く、果実での発生ほ場割合は平年並の状況にあります（7月31日付け令和元年度病害虫発生予察情報・予報第5号）。「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。

また、果樹研究所においては、7月16日から31日までに黒星病の感染好適日が12日出現しており、危険度が高い日が続いていることから、今後の発病増加が懸念されます。

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には、オーソサイド水和剤80 1,000倍また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。また、発病部位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世代成虫の誘殺盛期は7月5半旬頃、第4世代幼虫の防除適期は7月6半旬頃であったと推定されます。また、モモハモグリガ第4世代成虫の誘殺盛期は8月3半旬頃と予想され、第5世代幼虫の防除適期は8月4半旬頃と推定されます(表5)。

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行いましょう。

### 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5半旬頃、第3世代幼虫の防除適期は7月6半旬頃であったと推定されます。また、ナシヒメシンクイ第3世代成虫の誘殺盛期は8月4半旬頃と予想され、第4世代幼虫の防除適期は8月6半旬頃と推定されます(表5)。

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場合がありますため、例年、なしやももでの果実被害が多い場合やももの心折れが多い地域では、第3世代以降の発生に対して必ず防除を実施しましょう。

### ウ カメムシ類

新成虫が発生する時期となっており、山間及び山沿いの園地ではカメム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いましょう。

### 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激な増加に注意し、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5 果樹研究所における防除時期の推定(令和2年8月3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13日	8月17日	8月18日	8月24日
平年並	8月13日	8月17日	8月19日	8月26日
2℃低い	8月15日	8月19日	8月22日	8月31日

注) 起算日:モモハモグリガ7月24日、ナシヒメシンクイ7月23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 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/>