



# 令和2年度 果樹情報 第10号

(令和2年8月19日)

福島県農林水産部農業振興課



## 1 気象概況 (果樹研究所)

8月前半の平均気温は26.8℃で平年より1.1℃高く経過しました。この期間の降水量は40mmで平年比57%と少なく、日照時間は97.9時間で平年比99%と平年並でした。

## 2 土壌の水分状況 (果樹研究所)

8月17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2.1、深さ40cmで2.0、深さ60cmでは2.1となっており、概ね適湿状態にあります(図1)。

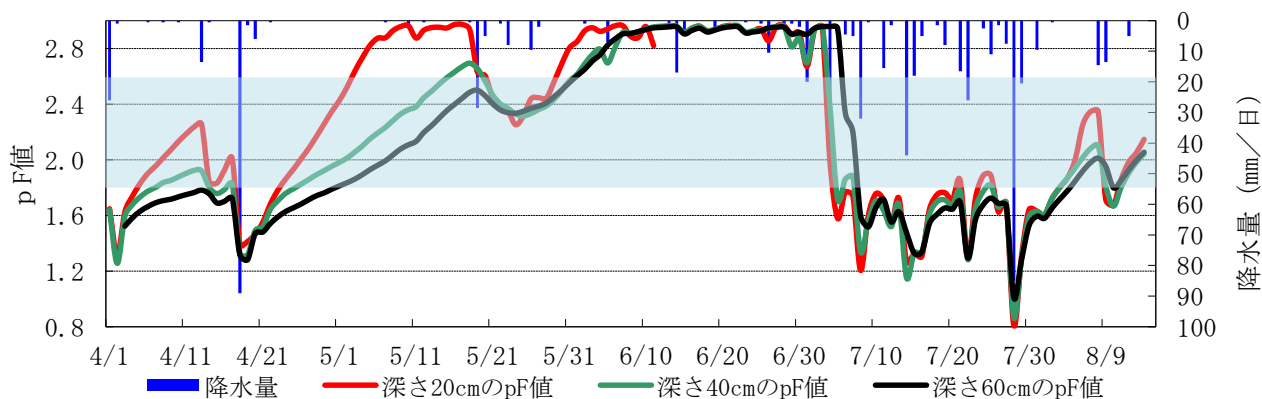


図1 土壌 pF 値の推移 (果樹研究所なしほ場：草生・無かん水)

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15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79.1mmで平年比120%、側径が83.5mm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での比較でも、平年比116%と平年より大きくなっています。

#### イ 新梢生長

満開後120日における「ゆうぞら」の新梢長は23.5cmで平年比147%と長く、展葉数は17.9枚で平年比116%と多く、葉色(SPAD値)は43.9で平年比94%、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

「まどか」の収穫盛期は8月10日で平年より4日早まりました。果実の大きさは385gと平年より大きく、糖度は13.9と平年より高くなりました。

「川中島白桃」の収穫開始は8月13日で平年より11日早まりました。収穫開始時の果実の大きさは412g、糖度は14.3でした(参考値)。

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			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	8/7	8/10	8/5	8/10	8/14	8/11	8/13	8/19	8/16	385	333	444	13.9	13.2	15.3
川中島白桃	<u>8/13</u>	8/24	8/16	未	8/27	8/19	未	8/31	8/27	<u>412</u>	333	424	<u>14.3</u>	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。「川中島白桃」の果実重・糖度は収穫開始時の参考値(下線部)。

## (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68.7mmで平年比104%、横径が86.2mmで平年比104%、「豊水」は縦径が69.8mmで平年比106%、横径が79.5mmで平年比106%と平年よりやや大きい状況です。満開後日数の体積指数で比較すると、「幸水」は平年比101%、「豊水」は平年比98%で、ともに平年並となっています。

### イ 成熟状況

満開後114日(8月14日)における「幸水」の成熟調査では、果実硬度が6.1ポンドと平年より低く(図2)、糖度が11.2と平年よりやや低く、果皮中クロロフィル含量が $10.8\mu\text{g}/\text{cm}^2$ 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(図3)。

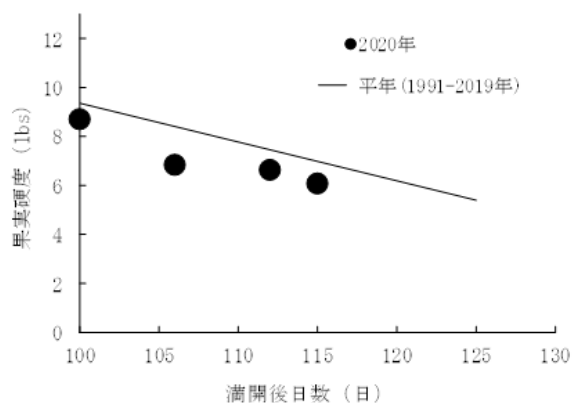


図2 「幸水」の果実硬度の推移

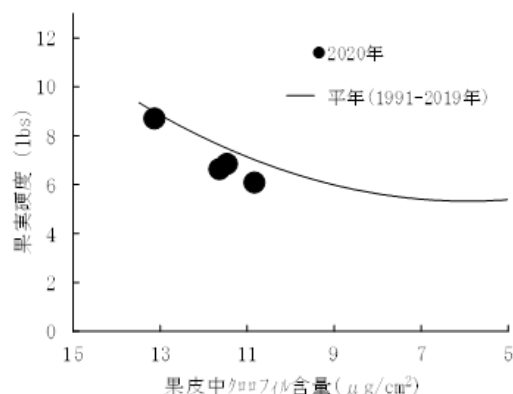


図3 「幸水」の果皮中クロロフィルと果実硬度の推移

## (3) りんご

### ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「つがる」は縦径が67.5mmで平年比93%、横径が80.2mmで平年比98%と平年よりやや小さく、「ふじ」は縦径が64.3mmで平年比97%、横径が72.4mmで平年比99%と平年並となっています。満開後日数の体積指数で比較すると、「つがる」は平年比87%で平年より小さく、「ふじ」は平年比93%でやや小さい状況です。

イ 成熟状況

満開後 102 日（8 月 13 日）における「つがる」の果実品質は、果実硬度が 14.9 ポンド（図 4）、デンプン指数が 1.3、糖度が 12.6、リンゴ酸が 0.29g/100ml となっています。

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）。

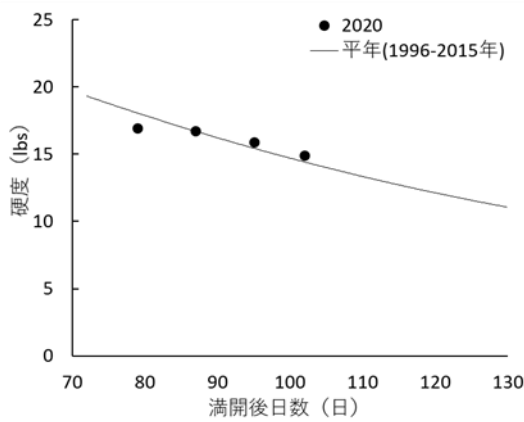


図 4 「つがる」の果実硬度の推移

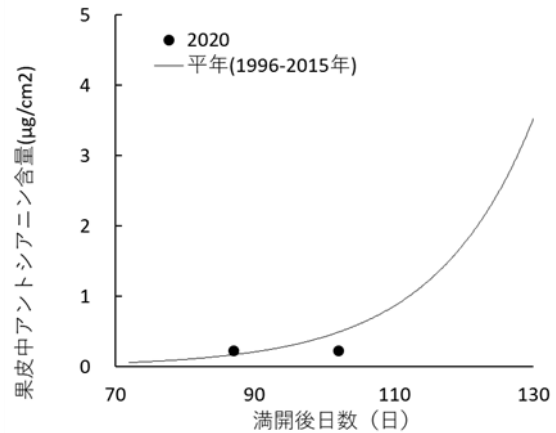


図 5 「つがる」のアントシアニン含量の推移

(4) ぶどう

ア 「あづましずく」の収穫期と果実品質

長梢栽培における収穫開始日は 8 月 12 日で平年より 1 日早まりました。果実品質は、果皮色が 8.2、糖度が 16.6 で、ともに平年より低くなりました（表 2）。

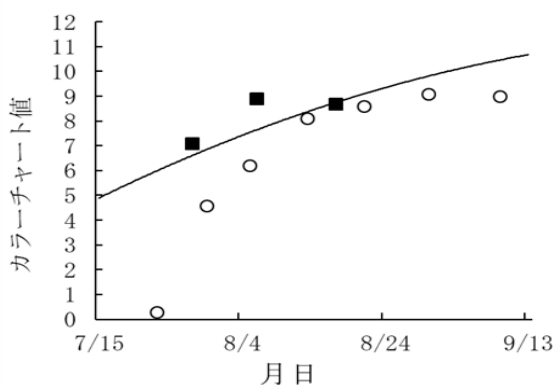
表 2 「あづましずく」の果実品質

栽培方法	果皮色 (カラーチャート値)			糖度 (° Brix)			酒石酸 (g/100ml)			糖酸比		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
	長梢栽培	8.2	9.2	9.7	16.6	17.9	18.8	0.54	0.51	0.43	31.0	36.4
短梢栽培	—	8.7	10.0	—	17.6	18.6	—	0.54	0.42	—	33.8	44.5

注) 平年は 2004 年～2015 年の平均値。

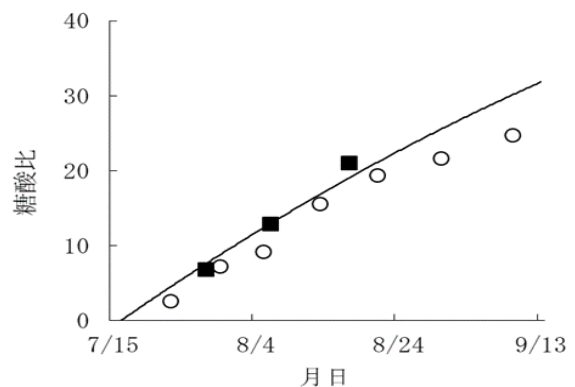
イ 「巨峰」(無核栽培)の成熟状況

8 月 17 日(満開後 70 日)現在の「巨峰」(無核栽培)の成熟状況は、果皮色が 8.7、糖度が 15.9、酒石酸含量が 0.75g/100ml、糖酸比が 21.1 となっており、ほぼ平年並の成熟状況です。



■ 2020年 ○ 2019年 — 平年(2006-2019年)

図 6 「巨峰」(無核栽培)の果皮色の推移



■ 2020年 ○ 2019年 — 平年(2006-2019年)

図 7 「巨峰」(無核栽培)の糖酸比の推移

## 4 栽培上の留意点

### (1) 共 通

梅雨明け後は、降雨が局所的であり、降水量がかなり少ない地域があります。また、8月17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、引き続き8月24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。今後、晴天日が続き、土壤乾燥が進む場合は、以下の対策を実施しましょう。

#### ア かん水

盛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、土壤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壤などでは、1回のかん水量は少なくして、かん水間隔を短くします。

ただし、ももの収穫直前の過度のかん水は糖度低下につながりやすいので、かん水が必要な場合は収穫5～7日前までに実施しましょう。

水利の確保が困難なほ場では、スピードスプレーヤーや貯水タンクを利用したかん水も有効です。

#### 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、土壤水分の保持に努めましょう。

### (2) も も

#### ア 晩生品種の収穫

果樹研究所内の「川中島白桃」の収穫開始は平年より11日早くなっています。高温状況下において、収穫果の一部にミツ症や果頂部の軟化が確認されることから、今後収穫される晩生品種においても収穫が遅れないように注意が必要です。

#### イ 晩生品種の収穫前管理

中生品種の収穫時期から推定すると、晩生品種の収穫期も平年より早まることが予想されます。今後、「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う。特に、本年は果実肥大が良好な傾向のため、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う。

### (3) な し

#### ア 「幸水」の収穫

「幸水」の品種特性として、収穫盛期の降雨などにより急激に土壤水分が増加した後は果皮クロロフィルや果肉硬度の低下が急激に進むので、収穫が遅れないように注意しましょう。

収穫基準は、全農福島作成「幸水」用カラーチャートの1.5～2を目安にし、適期収穫に努めましょう。

なお、収穫時の果実温度が高いと果肉軟化が促進され、心腐れの発生につながりやすいので、気温の低いうちに収穫し、収穫後は涼しい場所に保管しましょう。

### (4) りんご

#### ア 早生種の収穫前管理

気温の高い日が続いており、日焼け果の発生が確認されているため、葉摘みは日焼け果の発生状態を確認しながら徐々に行いましょう。

#### イ 早生種の収穫

今後、気温が高温で推移する場合は、収穫遅れによる果肉の粉質化が懸念されるため、気象の推移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う。

### (5) ぶどう

#### ア 収穫適期の把握

収穫時期は品種、地域、樹勢、房型や着房量によって異なってくるため、果皮色や食味（特に糖酸比）、香り等について総合的に判断し、適期収穫に心がけましょう。

#### イ 収穫方法

収穫はなるべく果実温度の低い早朝に行いましょう。また、収穫や調整の際に果房を直接手で持つと果粉が落ちて商品性が低下するため、収穫時及び収穫後の調整を行う際には穂軸を持って扱うように注意しましょう。さらに、脱粒を防ぐため、収穫後の果房の取り扱いには丁寧に行い、コンテナ内に果房を重ねたり運搬の際に揺れてこすれたりしないように注意しましょう。

## 5 病害虫防除上の留意点

### (1) 病害

#### ア りんご褐斑病、炭疽病

褐斑病及び炭疽病の感染、発病が増加する時期であるため防除を徹底しましょう。薬剤は、8月20日頃にストロビードライフロアブル 3,000 倍またはフrintフロアブル 25 3,000 倍を使用しましょう。

#### イ もも灰星病

降雨により灰星病の感染が助長されるため、収穫まで本病の防除を徹底しましょう。薬剤は灰星病防除剤（県病害虫防除指針参照）のいずれかを使用し、除袋後の間隔が空きすぎないように注意して散布しましょう。

### (2) 虫 害

#### ア モモハモグリガ

モモハモグリガ第4世代成虫の発生盛期は8月3半旬頃であり、第5世代の防除適期は8月4半旬頃と推定されます。本種が多発している園では収穫後の防除も徹底しましょう。

#### 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8月4半旬頃であり、第4世代の防除適期は8月5半旬頃であると推定されます。特に、例年なしでの果実被害が多く、かつ近隣のもも園で心折れが多い地域では防除を徹底しましょう。

#### ウ カメムシ類

山間及び山沿いの園地等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～下旬頃になると考えられます。また、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）に達したら速やかに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2年8月15日現在）

今後の気温予測	モモハモグリガ		ナシヒメシクイ	
	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15日	8月19日	8月18日	8月25日
平年並み	8月15日	8月19日	8月18日	8月25日
2℃低い	8月15日	8月19日	8月19日	8月27日

注) 起算日：モモハモグリガ7月24日、ナシヒメシクイ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/>