

### 1 気象概況（8月後半、果樹研究所）

平均気温は、4半旬が23.5℃で平年より1.3℃低く、5半旬が24.4℃で平年より0.4℃低く、6半旬が26.5℃で平年より2.1℃高く経過しました。4～6半旬の降水量は74.0mmで平年比87%と平年並、日照時間は75.7時間で平年比75%と平年より少なく経過しました。

### 2 土壌の水分状況

8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2.2、深さ40cmで2.0、深さ60cmで1.9となっており、適湿状態にあります（図1）。

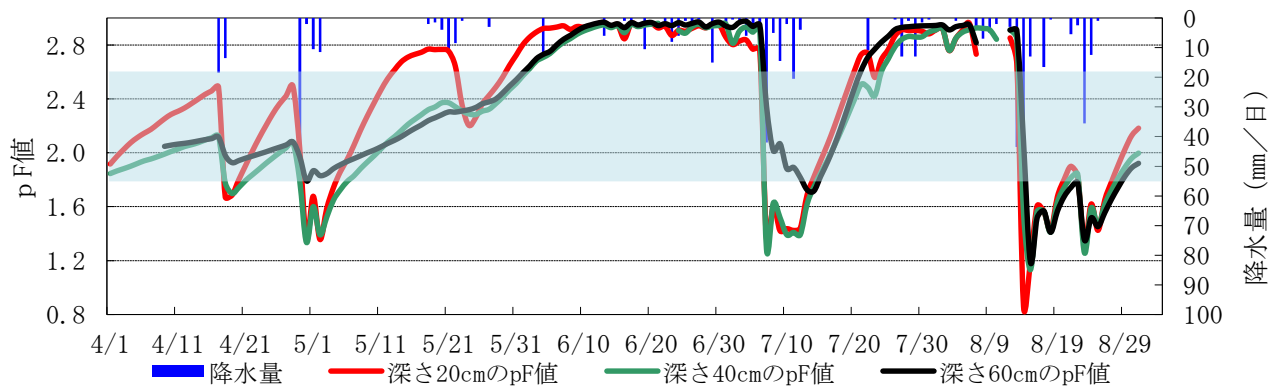


図1 土壌 pF 値の推移（果樹研究所なしほ場：草生・無かん水）

図中の網掛け部は、適湿の範囲（pF1.8-2.6）を示します。

### 3 発育状況（9月1日現在、果樹研究所）

#### (1) もも

##### ア 収穫状況

「川中島白桃」の収穫盛期は8月13日で平年より12日早く、昨年より2日早まりました。果実の大きさは423gで平年より大きく、糖度は12.9° Brixで平年並でした。

「ゆうぞら」の収穫盛期は8月21日で平年より12日早く、昨年より2日早まりました。果実の大きさは384gで平年より大きく、糖度は12.4° Brixで平年よりやや低くなりました（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	12.4	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	8/3	8/9	8/7	8/5	8/13	8/10	8/10	8/18	8/13	401	350	385	14.8	13.7	13.9
川中島白桃	8/12	8/22	8/13	8/13	8/25	8/15	8/17	8/29	8/19	423	354	408	12.9	13.0	14.1
ゆうぞら	8/17	8/29	8/20	8/21	9/2	8/23	8/27	9/7	8/27	384	339	388	12.4	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、「豊水」は縦径が 82.5mm で平年比 109%、横径が 95.5mm で平年比 110%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、平年よりやや大きくなっています。

イ 収穫期と果実品質

「幸水」の収穫開始日は8月16日、収穫盛期は8月21日で、ともに平年より8日早まりました。果実の大きさは413gで平年より大きく、糖度は11.6° Brixで平年よりやや低くなりました。

「豊水」の収穫開始日は8月30日で平年より13日早まりました(表2)。

表2 なし主要品種の収穫期と果実品質

品種	収穫開始日 (月/日)			収穫盛期 (月/日)			収穫終期 (月/日)			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
幸水	8/16	8/24	8/21	8/21	8/29	8/25	8/26	9/4	8/27	413	382	413	11.6	12.5	12.1
豊水	8/30	9/12	9/7	未	9/17	9/13	未	9/24	9/17	未	423	436	未	12.9	12.6
あきづき	未	9/25	9/29	未	9/28	9/29	未	10/3	9/29	未	462	479	未	13.0	12.7
二十世紀	未	9/17	9/15	未	9/21	9/15	未	9/25	9/15	未	402	388	未	11.1	10.8
ラ・フランス	未	10/4	10/1	未	10/4	10/1	未	10/7	10/1	未	294	286	未	12.9	12.1

注) 平年値は、1991~2020年の平均。未は未確定。

ウ 成熟状況

「豊水」の満開後139日(8月27日)の成熟調査では、果実硬度が5.4ポンドで平年よりやや高く、糖度が11.6° Brixで平年よりやや低く、果皮中クロロフィル含量は5.71μg/cm<sup>2</sup>で平年よりかなり高く、蜜入り指数は昨年並で平年より高くなっています(表3)。

「あきづき」の満開後139日(8月31日)における成熟調査では、果実硬度が4.9ポンドで平年並、糖度が11.3° Brixで平年よりやや低く、果皮中クロロフィル含量は5.37μg/cm<sup>2</sup>で平年並となっています。

「ラ・フランス」の満開後139日(8月27日)における成熟調査では、果実硬度が12.7ポンドで平年並、デンプン指数は4.9で平年並、糖度は10.5° Brixで平年よりやや低くなっています(表4)。

表3 「豊水」の成熟経過

満開後 日数	硬度(lbs.)			地色			糖度(° Brix)			果皮中クロロフィル 含量(μg/cm <sup>2</sup> )		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
139	5.4	5.0	4.8	3.0	3.1	3.9	11.6	12.4	12.6	5.71	4.23	4.47
満開後 日数	リンゴ酸含量(mg/100ml)			蜜入り指数								
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年						
139	0.16	0.14	0.14	2.5	1.9	2.5						

注1) 平年値は、1991~2020年の平均

- 注2) 蜜入り指数 1: 果実の切断面全体が白っぽく水浸状がほとんど気にならないもの。  
 2: 果皮直下の部分がわずかに水浸状を示しているように見えるもの。  
 3: 水浸状を示している部分が広く、果皮直下では水浸状部の境界が比較的はっきりしているもの。  
 4: 果実切断面の大部分が比較的はっきりした水浸状を示しているもの。

表4 「ラ・フランス」の成熟経過

満開後 日数	硬度(lbs.)		地色		デンプン指数		糖度(° Brix)		リンゴ酸含量(mg/100ml)	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
139	12.7	12.3	2.8	2.5	4.9	4.8	10.5	11.5	0.27	0.25

注) 平年値は、1995~2020年の平均

注) 西洋なしのデンプン指数: 染色が濃いほど未熟。

- 指数1: 10%以下染色、指数2: 30%程度染色、指数3: 50%程度染色、  
 指数4: 80%程度染色、指数5: 100%染色

### (3) りんご

#### ア 果実肥大

暦日で比較すると、「ふじ」は縦径が 76.4mm で平年比 106%、横径が 82.9mm で平年比 105%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、平年並となっています。

#### イ 「つがる」の収穫期と果実品質

収穫開始日は8月24日で平年より3日早まりました。収穫開始時の果実品質は、果実重が304gで平年より大きく、糖度は13.6° Brixで平年より高く、果肉硬度は9.1ポンドと平年より低くなりました(表5)。

表5 「つがる」の収穫期と果実品質

収穫開始日			収穫盛期			収穫終期			成熟日数		
本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
8/24	8/27	8/25	未	8/31	8/26	未	9/6	9/2	未	125	122
果実重(g)			糖度(° Brix)			リンゴ酸(g/100ml)			硬度(lbs.)		
本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
<u>304</u>	285	250	<u>13.6</u>	12.4	13.5	<u>0.23</u>	0.24	0.24	<u>9.1</u>	11.8	9.7

注1) 平年値は、1981～2020年の平均

注2) 成熟日数は満開日～収穫盛期までの日数。果実品質は収穫開始日の参考値(下線部)。

### (4) ぶどう

#### ア 「巨峰」の成熟状況

8月27日(満開後83日)現在の「巨峰」の成熟状況では、果皮色が9.1、糖度が17.4° Brix、酒石酸含量が0.56g/100ml、糖酸比が31.0と、糖酸比が高い傾向となっており、収穫時期に入ったと考えられます(図2、図3)。

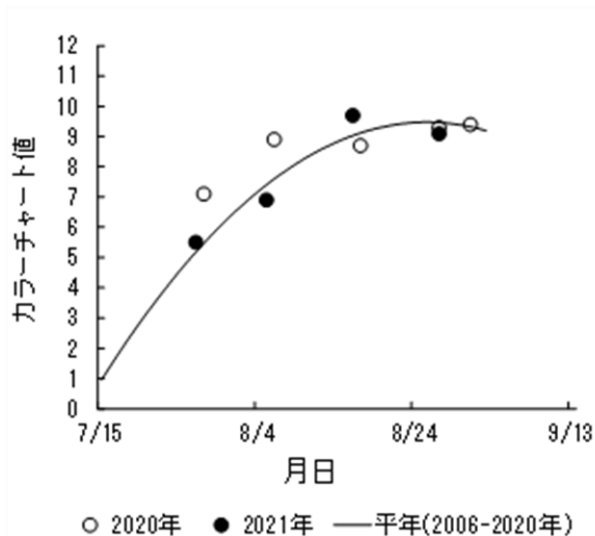


図2 「巨峰」の果皮色の推移

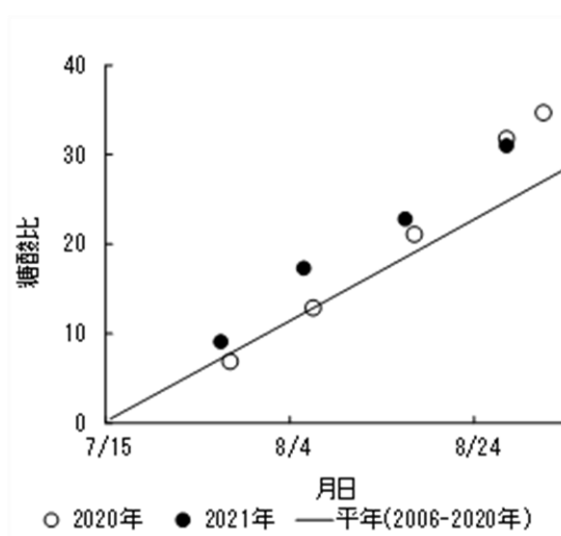


図3 「巨峰」の糖酸比の推移

## 4 栽培上の留意点

### (1) もも

#### ア 秋肥の施用

収穫後、9月のできるだけ早い時期に秋肥を施用し、樹勢の回復と貯蔵養分の蓄積に努めましょう。秋肥は尿素を中心に速効性肥料を使用し、窒素成分で7kg/10a程度（「あかつき」：中肥沃度地帯の場合）を施用しましょう。

樹勢の低下が見られる樹では分肥とし、下表を参考に窒素成分で秋肥を6～7割程度、春肥を3～4割の施用量にしましょう。

また、樹勢が旺盛で、新梢の二次伸長が著しい樹には、施用を控えましょう。

表7 ももの施肥基準

地帯 区分	品 種	目標収量 (kg/10a)	施肥量 (kg/10a)					
			N				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
			秋肥	冬肥	春肥	追肥	冬肥	
肥沃度 中	日川白鳳・暁星	2,400	5	5	2	—	10	12
	あかつき	2,600	7	5～7	2	—	10	12
	川中島白桃・ゆうぞら	3,000	8	6～8	2	—	10	12
肥沃度 高	日川白鳳・暁星	2,400	5	5	—	—	10	12
	あかつき	2,600	7	5	—	—	10	12
	川中島白桃・ゆうぞら	3,000	8	6	—	—	10	12
流亡 程度大	日川白鳳・暁星	2,400	5	—	4	2	10	12
	あかつき	2,600	7	—	4	2	10	12
	川中島白桃・ゆうぞら	3,000	8	—	4	2	10	12
腐植質 火山灰土	日川白鳳・暁星	2,400	7	5	—	—	10	12
	あかつき	2,600	7	5	—	—	10	12
	川中島白桃・ゆうぞら	3,000	8	6	—	—	10	12

注) 土壌表面は部分草生、秋肥は9月、冬肥は11～12月、春肥は2～3月、追肥は6月に実施。

#### イ 秋季せん定

現在、新梢の二次伸長が見られています。若木や強勢樹で新梢の二次伸長が見られる場合には、樹勢に応じたせん定方法を行いましょ。

樹勢が強く徒長枝の発生が多い強勢樹では、9月中旬頃（徒長枝が太る前）を目途に収穫が終了した品種から秋季せん定を実施し、花芽の充実と樹勢の安定化、秋期防除における薬液透過の改善を図りましょう。

適勢樹では、主枝や亜主枝の生育を妨げる徒長枝を整理し、樹勢の乱れを防ぎましょう。

弱勢樹では、秋季せん定を実施しないか最小限とし、葉芽の多い中果枝や長果枝を多く配置することで、樹勢の回復を図りましょう。また、若木では適勢樹と同様の方法で行いましょう。

特に、幼木から若木時代の冬季せん定が強せん定になると寒凍害を引き起こしやすいため、夏季の新梢管理で残した主幹部の強勢な枝は秋季せん定時に整理し、冬季に大きな切り口を作らないように注意しましょう。

また、モモせん孔細菌病の罹病葉が多く見られる場合には、樹勢を乱さない範囲で枝をせん除し、菌密度の低減を図ることも効果的です。その際には、秋期防除実施前に秋季せん定を行い、ボルドー液がムラなく散布されていることを確認し、薬液の到達を妨げる枝は見直して除去するなど、2回目以降の防除効果を高めるよう工夫しましょう。

## (2) なし

### ア 「豊水」収穫の留意点

「豊水」では果そう葉の多い果実、側枝基部の果実は成熟が遅れ、着果位置では樹冠の外周部から成熟が進む傾向にあります。そのため、収穫は枝先の太玉果から始め、次第に主幹に近いところへ移るようにしましょう。主幹に近い部位で日当たりの悪い果実は、地色に青みが残るわりには熟度が進んでいることがあるため、採り遅れのないように注意しましょう。本年は蜜入りが昨年並で、平年より多い傾向にあるため、収穫時に果肉内部や成熟状況を十分確認し、発生が見られる場合には早めに収穫を行うなど適期収穫に努めましょう。

「豊水」の特性として、果実の成熟速度は遅いものの、一樹内の果実の成熟差は小さいため、1～2日おきに数回に分けて収穫を進めましょう。

### イ 施肥

「幸水」の収穫終了後、樹勢を見ながら9月中を目途に礼肥として尿素を中心に速効性の窒素肥料をN成分で4～5kg/10a施用しましょう。その他の品種（「豊水」「二十世紀」等）でも収穫が半分以上過ぎれば果実品質への影響は小さいと考えられるため、収穫後できる限り早く礼肥を施用しましょう。

### ウ 落果防止剤の散布

「二十世紀」等落果防止剤処理が必要な品種は、薬剤の使用時期と他の中晩生品種への飛散防止等に十分注意して散布しましょう。

## (3) りんご

### ア 中生種の収穫前管理と収穫

落果防止剤の散布、着色管理及び収穫等の作業が遅れないように注意しましょう。

収穫は、果肉硬度、糖度や地色の推移と併せて食味を確認し、適期収穫に努めましょう。

### イ 「ふじ」の栽培管理

反射シートの敷設や摘葉等の収穫前管理は遅れないように実施しましょう。

「ふじ」の摘葉を9月下旬頃から実施する場合は、1回目は果実と接触している葉を中心に数枚程度を軽く摘葉し、その後は10月中旬に玉回しと合わせて行いましょう。

### ウ 秋肥の施用

秋基肥の施用時期は、マルバ台樹では9月下旬～10月上旬、わい性台樹では10月上旬です。窒素肥料は速効性と緩効性のものを組み合わせ、有機物肥料は分解に時間がかかるため、秋施用に使用しましょう。

## (4) ぶどう

### ア 収穫における留意点

#### (ア) 「巨峰」の収穫適期の把握

収穫時期は、その年の気象条件や園地の立地条件等により差異がみられます。また、樹勢や着果量、房の大きさ等により異なるため、収穫前には必ず果皮色や食味を確認し、適期収穫を心がけましょう。

#### (イ) 「シャインマスカット」の収穫適期の把握

近年、栽培面積が増加している「シャインマスカット」は、「巨峰」等の紫黒色系の品種と異なり、果皮色による収穫期の判断が難しい傾向にあります。日当たりが良い場所は果皮が黄化しやすく、有色袋を使用している場合は緑色気味で仕上がります。収穫前に食味を確認した上で適期収穫を心がけましょう。

#### (ウ) 収穫時の注意点

- a 雨の日やその直後の果実は糖度が低く、日持ちも悪い傾向にあります。収穫前の2～3日が晴天で、当日も晴れている日に収穫するように心がけましょう。

- b 収穫は、日持ちを向上させる目的で果実温度の低い早朝などに行いましょう。
- c 主枝の先端や日当たりが良く登熟が進んだ枝の果実は成熟が早いので、優先して収穫しましょう。
- d 果粉を落とさないため、収穫果実は穂軸を持ち、果粒に直接触ら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

8月下旬の中通り及び会津における発生ほ場割合は、平年よりやや高い状況にあるため、注意が必要です（8月30日付け令和3年度病害虫発生予察情報・発生予報第6号）。中・晩生種では9月上旬にアリエッティC水和剤を800倍で、またはオーソサイド水和剤80を600倍で使用しましょう。本病の発生が多い場合は、ユニックス顆粒水和剤47を2,000倍で使用しましょう。なお、早生種では、収穫後に今回の防除を実施するなど薬剤の収穫前日数に十分注意しましょう。

#### イ モモせん孔細菌病

8月下旬の福島地域及び伊達地域における新梢葉での発生ほ場割合は、平年よりやや低いものの、8月3半旬及び5半旬のまとまった降雨の影響により、今後新梢葉での発生が増加するおそれがあるため注意が必要です（8月30日付け令和3年度病害虫防除情報）。本病は秋期に降水量が多いと翌春に春型枝病斑の発生が多くなる傾向にあるため、収穫が終了した園地では降雨前の予防散布に努め、越冬病原菌密度の低下を図りましょう。

薬剤は、4-12式ボルドー液、またはICボルドー412を30倍で使用し、9月上旬～10月上旬に2週間間隔で3回散布しましょう。なお、9月中旬以降に使用する場合には、これらの薬剤にかえて、クレフノンを100倍で加用してコサイド3000を2,000倍で、またはクレフノン100倍を加用してムッシュボルドーDFを500倍で使用することもできます。ただし、コサイド3000は高温時に使用すると落葉等の薬害を生じることがあるので注意しましょう。

#### ウ なし黒星病

8月下旬の新梢葉での発生は、浜通りでは平年並でしたが、中通りでは発生量は少ない園地が多いものの、広範囲で発生が確認され、発生ほ場割合は平年よりやや高い状況にあるため、注意が必要です（8月30日付け病害虫発生予察情報・発生予報第6号）。秋期に冷涼多雨の気象条件が続くと、翌年の伝染源となる芽への感染が増加するため、秋期防除を徹底しましょう。

薬剤は、「幸水」収穫後にトリフミン水和剤を3,000倍で、又はフルーツセイバーを3,000倍で使用しましょう。なお、薬剤耐性菌の出現を防止するため、同一系統薬剤の使用回数に十分注意しましょう。また、薬剤散布に当たっては、枝の先端まで薬液が十分量到達するように丁寧な散布を心がけましょう。

### (2) 虫害

#### ア モモハモグリガ

第7世代の防除適期は、気温が平年並に推移した場合、9月5半旬ごろになると推定されます。園地における発生状況を十分確認し、密度が高い園地では越冬密度を低下させるため、収穫後であっても防除を実施しましょう。

#### イ ナシヒメシンクイ

第5世代の防除適期は、気温が平年並に推移した場合、9月3半旬ごろになると推定されます。近年、本種の第5世代によるなし中晩生種の被害が見られるため、「幸水」の果実被害が目立つ園地では中晩生種を対象に防除を実施しましょう。また、シンクイムシ類の被害果を発見したら摘除し、水づけ等により適切に処分しましょう。

ウ カイガラムシ類

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た園地では、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。越冬虫の誘殺を目的としたバンド処理は、9月下旬ごろまでに行いましょう。

エ カメムシ類

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。

表8 果樹研究所における防除時期の推定（令和3年8月30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6世代 誘殺盛期	第7世代 防除適期	第4世代 誘殺盛期	第5世代 防除適期
2℃高い	9月15日	9月19日	9月5日	9月13日
平年並	9月17日	9月23日	9月6日	9月15日
2℃低い	9月20日	9月28日	9月8日	9月19日

注) 起算日は、モモハモグリガ8月26日、ナシヒメシンクイ8月9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/>