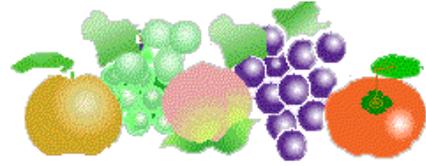


令和4年度 しらかわ果樹情報第8号



令和4年9月1日
福島県県南農林事務所農業振興普及部

1 気象概況（表1）

8月1半旬から8月5半旬までの平均気温は24.5℃で平年より0.6℃高くなりました。また、この期間の降水量は82.0mmで平年の51.7%と少なくなりました。日照時間は85.1時間で平年の71.9%となりました。

表1 月別気象表（白河市）

平年：1981～2010年

月	半旬	平均気温（℃）			最高気温（℃）			最低気温（℃）			降水量（mm）			日照時間（hr）		
		本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年差	本年	平年	平年比（%）	本年	平年	平年比（%）
8	1	24.6	24.4	0.2	29.1	29.6	-0.5	20.8	20.7	0.1	18.0	29.0	62	18.1	25.4	71
	2	24.6	24.3	0.3	29.8	29.5	0.3	21.4	20.7	0.7	28.0	30.0	93	19.8	25.1	79
	3	25.6	24.0	1.6	29.6	29.1	0.5	22.4	20.5	1.9	16.5	31.9	52	17.6	23.7	74
	4	23.7	23.6	0.1	28.2	28.6	-0.4	20.4	20.2	0.2	19.5	32.7	60	14.5	22.5	64
	5	24.0	23.2	0.8	28.6	28.1	0.5	20.7	19.7	1.0	0.0	35.0	0	15.1	21.7	70
平均・合計		24.5	23.9	0.6	29.1	29.0	0.1	21.1	20.4	0.8	82.0	158.6	51.7	85.1	118.4	71.9

2 向こう1か月の天候の見通し（8月27日から9月23日まで）

期間の前半は気圧の谷や湿った空気の影響を受けやすく、向こう1ヶ月の降水量は平年並か多く、日照時間は平年並か少ない見込みです。週別の気温について1週目（8/27～9/2）は平年並の確率が50%、2週目（9/3～9/9）は平年並の確率が50%、3～4週目（9/10～9/23）は高い確率が50%です。

3 生育概況

（1）果実肥大

満開後日数比較では、平年と比較して「幸水」ではやや小さく、その他の品種は平年並の状況です（表2）。

表2 白河管内の各品目の果実肥大状況（8月15日時点）

	幸水		豊水		ふじ	
	縦径	横径	縦径	横径	縦径	横径
今年（mm）	62.7	75.4	64.8	73.2	64.2	72.7
平年（mm）	62.1	75.6	60.3	67.9	61.2	68.7
平年比（%）	101	100	107	108	105	106
昨年（mm）	60.7	73.9	63.2	74.6	58.9	69.7

注）調査地点：「幸水」「豊水」は白河市東上野出島、「ふじ」は白河市本沼

（2）モモ「あかつき」収穫状況

収穫開始は7月23日で昨年より2日早く、収穫終わりは8月5日で昨年と同日となりました。

(3) 病害虫発生状況

ア モモせん孔細菌病

新梢葉発病率は各調査地域で昨年より低くなっておりませんが、**果実発病率は昨年より高くなりました（表3）**。なお、**本年8月下旬の新梢葉発病率は、先月よりもやや高くなっている（データ省略）ため、秋期防除を必ず行いましょう！**

表3 モモせん孔細菌病の発生状況（白河市、品種：あかつき）

調査地域	新梢葉発病率（%）			果実発病率（%）		
	本年	昨年	一昨年	本年	昨年	一昨年
実証ほ（東上野出島）	8.6	22.4	61.5	2.0	1.2	5.0
対照ほ（同上）	22.0	26.6	84.2	32.0	1.4	24.0
実証ほ以外（本沼）	2.4	3.4	53.9	1.0	0.7	10.0

※調査日 新梢葉：8月下旬（本年は8月22日）、果実：7月下旬（本年は7月27日）

イ ナシ黒星病

新梢葉発病率は昨年より低くなっておりませんが、**本年の収穫前果実の発病率は9.5%と高くなりました（表4）**。今後の気象条件によっては発生が拡大するおそれがあるため、秋期防除を必ず行いましょう！

表4 ナシ黒星病の発生状況（白河市、品種：幸水）

	本年	昨年
発病果率（%）	9.5	（未調査）
新梢葉発病率（%）	0	1.4

※調査日 発病果率…本年：8月18日

新梢葉発病率…本年：8月1日 昨年：8月2日

4 栽培上の留意点

(1) 共通

**異常気象により雨の降り方が平年とは異なる可能性があります。
土壌水分の把握に努めましょう！**

ア 大雨対策

事前対策

- ・水が停滞しやすい園ではあらかじめ明きょ等の排水溝や暗きょを整備する。
- ・モモせん孔細菌病やナシ黒星病などの病害は、降雨により病原菌の分散が助長されるので、効果のある薬剤を降雨前に散布するよう心がける。

事後対策 ★長時間に渡る浸水や滞水は根や葉の呼吸を阻害し、生育不良や枯死を招くので速やかに対策を実施してください★

- ・滞水している園地では、明きょなどにより速やかな排水に努める。
- ・土砂が流入した園では、根の呼吸を助けるためできるだけ早く樹冠下の土砂を取り除く。
- ・枝葉や果実などに泥が付着した場合は早急に洗い落とし、病害の発生を防ぐため適切に薬剤散布を実施する。なお、定期散布が近い場合はこの散布に置き換えて実施する。

イ 土壌の水管理

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。

ウ 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。また、**稲わらマルチ**を行い、土壌水分の保持に努めましょ。

(2) モモ

ア 晩生品種の収穫前管理(これまでの品種同様、平年より早まる予想)

- ・今後、「ゆうぞら」以降の極晩生種については果実肥大が盛んな時期に入るため、適期に修正摘果を実施し、夏季せん定や支柱立て、枝吊り、反射シート設置など収穫前管理を計画的に実施する。
- ・**本年は果実肥大が良好であるため、強風や多雨による枝折れに注意する(樹勢低下している樹は特に!)**。
- ・有袋栽培では、今後の天候が曇天で経過する場合に、**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う。**
- ・**降雨により園内に停滞水がみられる場合は、明きよを掘るなど速やかな排水を心がける。**

(3) ナシ

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壌水分が増加した後は果皮中クロフィルや果肉硬度の低下が急激に進むため、収穫が遅れないよう注意する。**
- ・**収穫基準は、全農福島作成「幸水」用カラーチャートの指数1.5～2(共選の場合は1.5)を目安にし、適期収穫に努める。**
- ・**収穫時の果実温度が高いと果肉軟化が促進され芯腐れ果の発生につながりやすいため、気温の低い時間帯に収穫し、収穫後は涼しい場所に保管する。**

(4) リンゴ

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。葉摘みは、直射日光の当たりにくい部位から行き、日焼け果の発生状態を確認しながら数回に分けて行う。**
- ・**地色の緑色が強い時期に早めに摘果を行うと、日焼け果の発生を助長するので注意!**

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る。**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、適期収穫を心がける。

ウ 落果防止剤散布

- ・「つがる」の落果防止剤として**ストッポール液剤**を用いる場合には、**収穫開始予定日などの農薬使用基準に十分注意して散布する。**

エ 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う。

(5) ブドウ

ア 収穫適期の把握 <ul style="list-style-type: none">・収穫時期は品種、地域、樹勢、房型や着房量によって異なるため、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、適期収穫を心がける。
イ 収穫方法 <ul style="list-style-type: none">・収穫はなるべく果実温度の低い早朝に行う。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。・脱粒を防ぐために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する。

5 病虫害防除上の留意点

【収穫期に入っているため、薬剤防除は収穫前日数に十分注意しましょう！】

(1) 病害
ア リンゴ褐斑病、炭疽病 <ul style="list-style-type: none">・褐斑病及び炭疽病の感染や発病が増加する時期となるため、防除を徹底する。薬剤は、9月5日頃（早稲種収穫後）にユニックス顆粒水和剤47を1,500倍で使用する。
イ モモ灰星病 <ul style="list-style-type: none">・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する。
(2) 虫害 ※時期は果樹研究所における推定
ア ハダニ類（管内のモモ園でリンゴハダニの発生が多く見られます！） <ul style="list-style-type: none">・高温が続く場合はハダニ類の急増に注意し、殺ダニ剤の散布は草刈り直後に行う。要防除水準（1葉当たり雌成虫1頭以上）の密度になったら速やかに防除を行う。
イ モモハモグリガ <ul style="list-style-type: none">・第5世代成虫の発生盛期は、気温が平年並に推移した場合、8月5半旬頃、第6世代の防除適期も同様に8月6半旬頃と推定。・本種が多発している園では収穫後の防除も徹底する。
ウ ナシヒメシンクイ <ul style="list-style-type: none">・第4世代成虫の発生盛期は、気温が平年並に推移した場合、9月2半旬頃であり、第5世代の防除適期は9月4半旬頃と推定。・例年ナシの果実被害が多く、かつ近隣のモモ園で芯折れが多い地域は防除を徹底する。
エ カメムシ類 <ul style="list-style-type: none">・新成虫が発生する時期。山間部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う。
オ カイガラムシ類 <ul style="list-style-type: none">・例年、クワコナカイガラムシ第2世代幼虫の防除適期は9月中旬～下旬頃となっている。・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う。

表5 果樹研究所におけるモモハモグリガの防除時期の推定（令和4年8月10日現在）

今後の気温予測	モモハモグリガ			
	第4世代 誘殺盛期	第5世代 防除適期	第5世代 誘殺盛期	第6世代 防除適期
2℃高い	8月6日	8月11日	8月24日	8月28日
平年並	8月6日	8月11日	8月25日	8月29日
2℃低い	8月6日	8月11日	8月28日	9月1日

起算日：モモハモグリガ第4世代7月17日、第5世代8月6日（演算方法は三角法）

表6 果樹研究所におけるナシヒメシクイの防除時期の推定（令和4年8月10日現在）

今後の気温予測	ナシヒメシクイ			
	第3世代 誘殺盛期	第4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	8月12日	8月18日	9月4日	9月11日
平年並	8月12日	8月19日	9月8日	9月18日
2℃低い	8月12日	8月20日	9月14日	9月29日

起算日：ナシヒメシクイ第3世代7月18日、第4世代8月12日（演算方法は三角法）

6 生育調査結果（8月15日現在、福島県農業総合センター果樹研究所）

(1) モモ

<p>ア 「ゆうぞら」の果実肥大</p> <ul style="list-style-type: none"> 縦径が79.0mm（平年比114%）、側径が80.3mm（平年比115%）と暦日・満開後日数比較共に平年より大きい状況である。
<p>イ 「ゆうぞら」新梢生長（満開後120日）</p> <ul style="list-style-type: none"> 新梢長が19.4cm（平年比119%）、展葉数は17.1枚（平年比110%）、葉色（SPAD値）は45.6（平年比98%）。新梢停止率は90.0%（平年比95%）。
<p>ウ 収穫状況（表7）</p> <ul style="list-style-type: none"> 「あかつき」の収穫盛期は7月30日で平年より5日早く、昨年より6日遅くなった。果実の大きさは347gで平年より大きく、糖度は12.6° Brixで平年並だった。 「まどか」の収穫盛期は8月10日で平年より3日早く、昨年より5日遅くなった。果実の大きさは398gで平年より大きく、糖度は12.9° Brixで平年より低くなった。

表7 モモの収穫状況

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
はっひめ	7/4	7/6	6/28	7/7	7/9	7/3	7/12	7/13	7/8	304	264	298	13.2	11.8	11.4
日川白鳳	7/1	7/13	6/30	7/5	7/16	7/4	7/7	7/20	7/8	236	236	231	12.6	11.0	11.3
暁星	7/15	7/21	7/12	7/18	7/25	7/15	7/22	7/29	7/19	241	221	214	13.3	13.0	12.9
ふくあかり	7/22	7/21	7/12	7/24	7/27	7/18	7/29	7/31	7/21	323	266	286	13.0	13.0	12.9
あかつき	7/28	7/31	7/21	7/30	8/4	7/24	8/4	8/9	7/29	347	269	298	12.6	13.0	13.8
まどか	8/8	8/9	8/3	8/10	8/13	8/5	8/12	8/13	8/10	398	350	401	12.9	13.7	14.8
川中島白桃	未	8/22	8/12	未	8/25	8/13	未	8/29	8/17	未	354	423	未	13.0	12.9

注) 平年値は、1991～2020年（「はっひめ」「ふくあかり」は2009年～2020年）の平均

(2) ナシ

ア 「幸水」 成熟状況（満開後115日後）

・果実硬度が7.9 ポンドと平年より高く、糖度が10.5° Brix と平年よりやや低く、果皮中クロロフィル含量が11.2 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ と平年よりやや高い（表8）。平年と同じ色目でも硬度は高めになっている。

イ 「豊水」 成熟状況（満開後125日後）

・果実硬度が7.5ポンドと平年よりも高く（図1、表9）、糖度が10.6° Brixと平年よりやや低く（図2）、果皮中クロロフィル含量が8.4 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ とほぼ平年並（図3）。平年と同じ色目でも硬度は高めになっている（図4）。

表8 「幸水」の成熟経過

生育日数	硬度 (lbs.)			地色			糖度 (° Brix)		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
115	7.9	6.8	6.7	1.8	1.9	2.6	10.5	11.5	11.4
生育日数	果皮中クロロフィル含量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)			リンゴ酸含量 (mg/100ml)					
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年			
115	11.2	10.7	11.9	0.05	0.06	0.06			

注) 平年値は、1991～2021年の平均値、本年は8月15日（満開後116日）に調査

表9 「豊水」の成熟経過

生育日数	硬度 (lbs.)			地色			糖度° Brix			果皮中クロロフィル含量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
125	7.5	6.7	7.0	2.0	2.1	2.9	10.6	11.5	11.0	8.4	8.0	9.1
生育日数	リンゴ酸含量 (mg/100ml)			蜜入り								
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年						
125	0.16	0.15	0.18	1.2	1.4	1.3						

注) 平年値は、1991～2021年の平均。本年は8月22日（満開後126日）に調査。

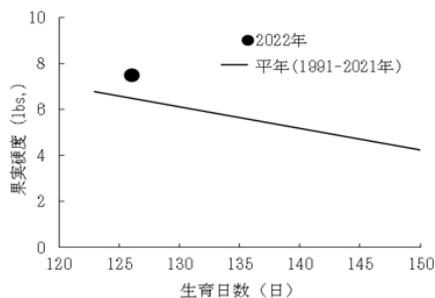


図1 果実硬度の推移

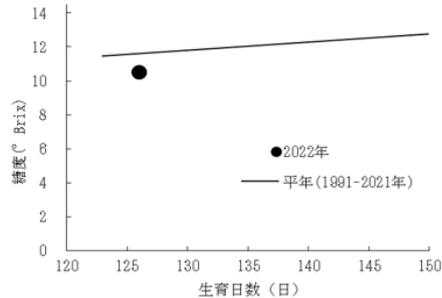


図2 糖度の推移

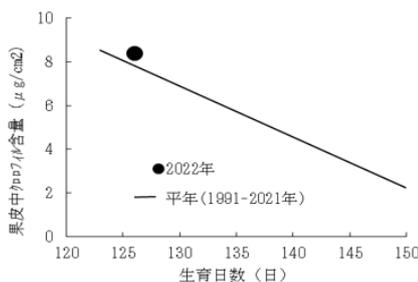


図3 果皮中クロロフィル含量の推移

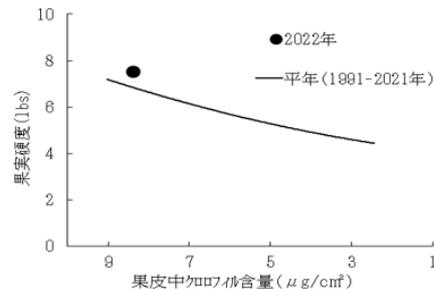


図4 果皮中クロロフィル含量と硬度の推移

(3) ブドウ

ア 「あづましずく」の収穫期と果実品質

・収穫盛期は長梢栽培、短梢栽培ともに8月15日で長梢栽培は平年並、短梢栽培は平年より3日早くなった(表10)。果実品質は、長梢栽培の糖酸比が平年より高くなった(表11)。

イ 「巨峰」の成熟状況

・満開後60日(8月10日)における「巨峰」の成熟状況は、果皮色が7.1、糖度が16.6度、酒石酸含量が0.94g/100mlで、糖酸比が17.7と平年より糖酸比が高い状況である(図5～8)。

表10 「あづましずく」の収穫開始日

栽培方法	収穫開始日			収穫盛期			収穫終期		
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
長梢栽培	8/15	8/11	8/5	8/15	8/15	8/11	8/15	8/17	8/11
短梢栽培	8/15	8/15	8/11	8/15	8/18	8/16	8/15	8/21	8/16

注) 平年は2004年～2021年の平均値

表11 「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	9.8	9.2	8.5	19.7	18.1	20.1	0.43	0.50	0.38	46.1	37.7	53.5
短梢栽培	9.2	8.9	8.1	17.0	17.9	18.0	0.52	0.52	0.48	32.8	35.6	37.4

注) 平年は2004年～2021年の平均値

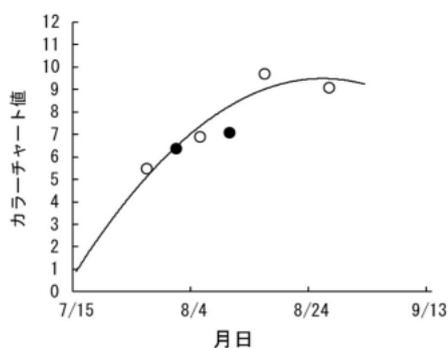


図5 「巨峰」の果皮色の推移

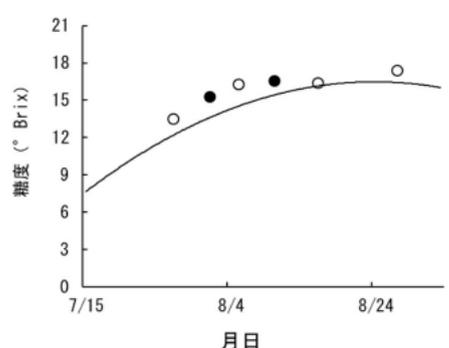


図6 「巨峰」の糖度の推移

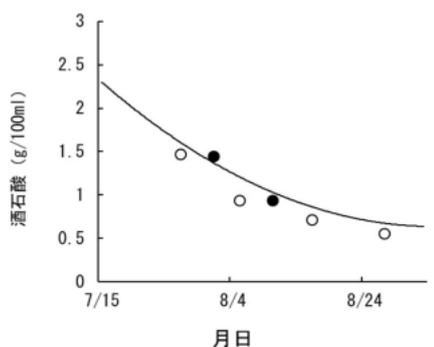


図7 「巨峰」の酒石酸含量の推移

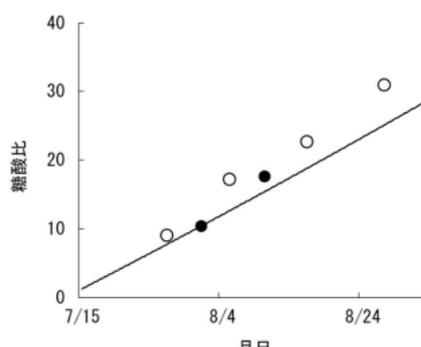


図8 「巨峰」の糖酸比の推移