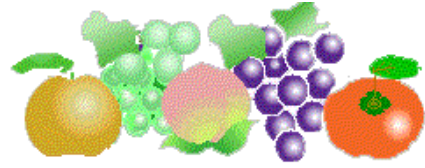


令和4年度 しらかわ果樹情報第10号



令和4年9月30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）

9月1半旬から3半旬までの平均気温は22.1℃で平年より0.5℃高くなりました。また、この期間の降水量は29.5mmで平年の35.0%と少なくなりました。日照時間は29.3時間で平年の65.8%と少なくなりました。

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（%）
9	1	23.0	22.1	0.9	27.0	26.9	0.1	20.6	18.7	1.9	8.0	37.3	21	5.9	20.2	29
	2	22.5	21.5	1.0	26.6	26.2	0.4	19.4	18.0	1.4	21.5	39.0	55	15.0	20.3	74
	3	20.7	21.0	-0.3	26.1	25.6	0.5	16.0	17.4	-1.4	0.0	8.1	0	8.4	4.0	210
平均・合計		22.1	21.5	0.5	26.6	26.2	0.3	18.7	18.0	0.6	29.5	84.4	35.0	29.3	44.5	65.8

2 向こう1か月の天候の見通し（10月1日から10月30日まで）

向こう1ヶ月の降水量は多い確率が40%となっています。また、**期間の前半は気温の変動が大きく、2週目は気温がかなり低くなる可能性があります。**

週別の気温について1週目（10/1～10/7）は高い確率が50%、2週目（10/8～10/14）は平年並か低い確率が40%、3～4週目（10/15～10/28）は高い確率が50%です。

3 生育概況

（1）果実肥大

「ふじ」の果実肥大は暦日・満開後日数比較ともに、平年より大きい状況です（表2、図1）。

表2 白河管内の果実肥大状況
（9月15日時点）

	ふじ	
	縦径	横径
今年（mm）	73.0	82.7
平年（mm）	69.9	78.1
平年比（%）	104	106
昨年（mm）	69.9	79.0

注）調査地点：白河市本沼

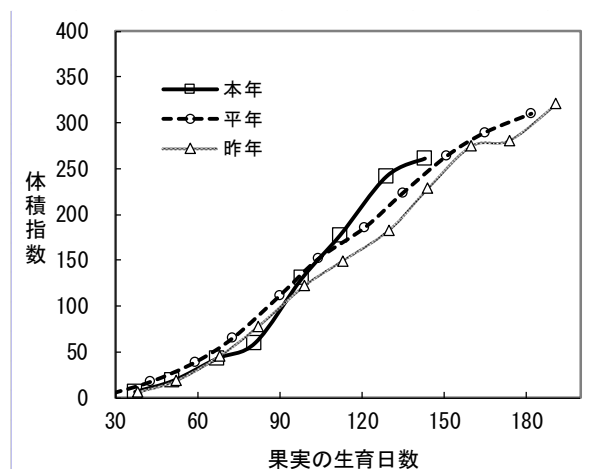


図1 リンゴ「ふじ」の果実肥大経過

4 栽培上の留意点

（1）共通

ア 台風・大雨対策（しらかわ果樹情報第8、9号を参考にしてください。）

(2) ナシ

ア 「あきづき」の収穫

- ・現在、果樹研究所内「あきづき」の満開後 145 日の地色指数は平年並であるが、果皮のクロロフィル含量は平年に比べて多い。
- ・「あきづき」の収穫は、果実の糖度やシャリ感が優れる**地色指数 3.5～4（日本なし地色用カラーチャート）を目安に収穫を進める。**
- ・収穫が遅くなると果肉障害が発生しやすくなるため、適期収穫に努める。

イ 「ラ・フランス」の収穫

- ・収穫基準は表3を参考にし、収穫が遅れないように注意する。

ウ 秋肥の施肥

- ・中生以降の品種は、落葉までの期間が短いため、**収穫期中盤から収穫直後に実施する。**
- ・窒素肥料は速効性肥料を使用し、**肥持ちの悪い土壌や有効土層の浅い土壌では速効性肥料と緩効性肥料を組み合わせる。**

表3 「ラ・フランス」の収穫適期基準（平成28年度農業総合センター普及成果情報）

生育日数 (日)	地色指数	硬度 (lbs.)	デンプン 指数
160～165	3.0	11	3.0～3.5

(3) ブドウ【収穫前に必ず果皮色や食味を確認しましょう！】

ア 収穫期

- ・収穫期が遅れると脱粒や果肉が軟らかくなるため、適期収穫に努める。

イ 秋肥の施用

【樹勢が強い樹、葉色が濃く、遅伸びしている新梢が多い樹には施用を控えましょう。】

- ・収穫後の9月中旬ごろは秋根が活発に伸長する時期で、**養分吸収も盛ん**であるため、秋肥を施用し、貯蔵養分の蓄積に努める。**ただし、新梢の遅伸びにも影響するため、新梢の停止状況、葉色、新梢の登熟程度などをよく観察して施肥の量を判断する。**
- ・施肥は尿素を中心に速効性肥料を使用し、窒素成分で2kg/10a（年間施肥量の3割程度）を目安に施用する。

(4) リンゴ

ア 「ふじ」の収穫前管理

- ・1回目の葉摘みは、果実に接している葉を数枚程度摘む。2回目の葉摘み（10月中旬以降）は、個々の果実に光が当たるように丁寧に実施する。
- ・玉まわしは、陽光面の着色が進んだ段階で実施し、反対面の着色向上を図ります。**1回だけでは不十分なので、さらにもう1回実施する。**
- ・反射シートの敷設は遅れないように実施し、枝の下垂が目立つ骨格枝等には枝吊りや支柱立てを行う。

イ 中生種の収穫

- ・地色、着色、デンプンの抜け、果実の肉質、食味等から総合的に判断し、品種特性に応じて適期収穫に努める。

5 病害虫防除上の留意点（使用薬剤は防除暦を参照してください。）

【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	<p>モモせん孔細菌病【秋期防除を効果的に行うために、秋季せん定を行いましょ！】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9月上旬における中通り北部の新梢葉での発生ほ場割合は平年並であるが、台風等の影響により、感染、発病の増加が懸念される（令和4年9月15日付け病害虫発生予察情報・発生予報第8号）。 ・9月中～下旬に降水量が多いと翌春の春型枝病斑の発生が多くなる傾向にあるため、秋期防除を確実に実施し、越冬菌密度の低下を図る。コサイド3000を用いる場合は、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する。
ウ	<p>ナシ黒星病</p> <ul style="list-style-type: none"> ・翌年の芽基部病斑の発生を防ぐため、秋期防除を実施する。1回目の防除は、りん片露出状況に留意し、降雨前防除を徹底する。
イ	<p>リンゴの各種病害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9月上旬における褐斑病の発生ほ場割合は、県内全域で平年よりやや高く、すす点病、すす斑病の発生ほ場割合は、中通りで平年よりやや高い状況にあり（令和4年9月15日付け病害虫発生予察情報・発生予報第8号）、管内でも褐斑病が確認されている。防除暦に従い、十分両薬剤を散布する。 ・炭疽病の発生がみられる場合には、二次感染により発生が拡大する可能性があるため、罹病果は見つけ次第速やかに除去する。
(2) 虫害	
ア	<p>ナシヒメシンクイ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年、本種の第5世代によるナシ中・晩生種の被害が見られるため、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する。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。
イ	<p>コスカシバ【管内でも古い樹を中心に発生を多く確認しています！】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種による被害が多いモモ園では、収穫後（9月中旬～下旬）に薬剤を樹幹部及び主枝に散布する。
ウ	<p>樹上越冬害虫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ナミハダニやカイガラムシ類等を誘殺するため、9月下旬ごろに枝幹部に麻袋や飼料袋などを巻き付けてバンド誘殺を行い、2月上旬に取り外して適正に処分する。

9月1日～10月31日は秋の農作業安全運動重点推進期間です

安全な農作業のための注意点を確認しましょう。

- 急がず、無理をしない！ ⇒ 余裕を持った作業計画
- 2人以上で作業する！ ⇒ 1人で作業する場合は家族や周囲に行き先を伝える
- 安全な機械操作を心がける！ ⇒ 点検時はエンジンを切る
⇒ 周囲の確認を行う
- 脚立は天板に登らず、雨で濡れている場合は使用に注意する

6 生育調査結果（9月1日現在、福島県農業総合センター果樹研究所）

(1) ナシ

ア 収穫状況

- ・「豊水」の収穫始期は9月8日で平年より4日早く、昨年より9日遅くなった。
- ◎**白河市東上野出島では**、収穫開始は9月8日で平年より4日早く、収穫終期は9月26日で平年より5日早くなった。果実重は425.0gで平年（394.0g）より小さく、硬度は4.3ポンドで平年（4.4ポンド）並、糖度は12.2° Brixで平年（12.0° Brix）並、みつ症の程度は2.8と平年（1.8）より高くなった。
- ・「二十世紀」の収穫盛期は9月13日で平年より8日早く、昨年より6日遅くなった。糖度は10.5° Brixで平年よりやや低くなった（表4）。

イ 成熟状況

- ・「あきづき」の満開後145日（9月12日）における成熟調査の結果は、果実硬度が4.7ポンドと平年並、糖度が11.5° Brixと平年よりやや低く、果皮中クロロフィル含量が5.4 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ と平年より高くなっている。
- ・「ラ・フランス」の満開後149日（9月12日）における成熟調査の結果は、果実硬度が13.1ポンドと平年より高く、デンプン指数が4.5と平年並、糖度が11.3° Brixと平年よりやや低くなっている（表5、図2、3）。

表4 なしの収穫状況

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
幸水	8/23	8/24	8/16	8/27	8/29	8/21	9/1	9/4	8/26	447	382	413	11.6	12.5	11.6
豊水	9/8	9/12	8/30	未	9/17	9/7	未	9/24	9/13	未	423	430	未	12.9	12.5
二十世紀	9/12	9/17	9/7	9/13	9/21	9/7	9/14	9/25	9/7	507	402	452	10.5	11.1	10.4
あきづき	未	9/25	9/15	未	9/28	9/18	未	10/3	9/21	未	462	514	未	13.0	12.5
ラ・フランス	未	10/4	9/29	未	10/4	9/29	未	10/7	9/29	未	294	332	未	12.9	12.4

注) 平年値は、1991～2020年の平均

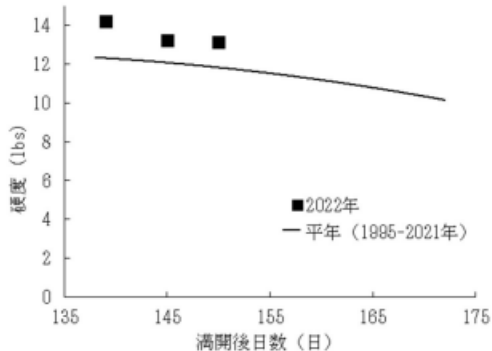


図2 「ラ・フランス」の果実硬度の推移

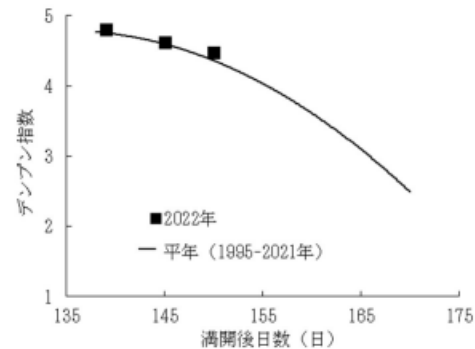


図3 「ラ・フランス」のデンプン指数の推移

表5 「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	14.2	12.3	2.3	2.6	4.8	4.8	11.3	11.4	0.34	0.25
145	13.2	12.0	2.4	2.7	4.6	4.6	11.3	11.6	0.28	0.25
149	13.1	11.8	2.8	2.8	4.5	4.3	11.3	11.9	0.26	0.25

注) 平年値は、1995～2021年の平均

デンプン指数は、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

(2) ブドウ

ア 「シャインマスカット」の成熟状況（9月12日、満開後89日現在）
 ・糖度が15.2 ° Brix、酒石酸含量が0.44g/100ml で、糖酸比が34.8となっている（表6）。

表6 「シャインマスカット」の成熟経過

品種	調査日	満開後 日数	果房重 (g)	1粒重 (g)	糖度 (° Brix)	酒石酸 (g/100ml)	糖酸比
シャイン マスカット	8/30 9/12	75 89	445.8 554.2	10.5 12.7	14.7 15.2	0.53 0.44	27.6 34.8
(参考) R3収穫始	10/11	123	351.0	10.3	16.1	0.30	53.5

(3) リンゴ

ア 「ふじ」の果実肥大
 ・縦径が80.3mm（平年比105%）、横径が87.8mm（平年比105%）で、暦日・満開後日数比較ともに平年よりやや大きい。

イ 「ふじ」の成熟状況（9月14日、満開後142日現在）
 ・果実硬度が13.2ポンドと平年よりかなり低く、デンプン指数が3.0と平年よりかなり高い（図4、5）。
 ・果皮中クロロフィル含量が平年よりかなり低く、果皮中アントシアニン含量が平年より高い（図6、7）。

ウ 「ふじ」の裂果発生状況（9月14日、満開後142日現在）
 ・「ふじ」/マルバ台果実の外部裂果率は13.3%で過去3年間と比較して同等から高く、内部裂果発生率は26.7%と過去3年間と比較して同等から低い傾向がみられた（表7）。

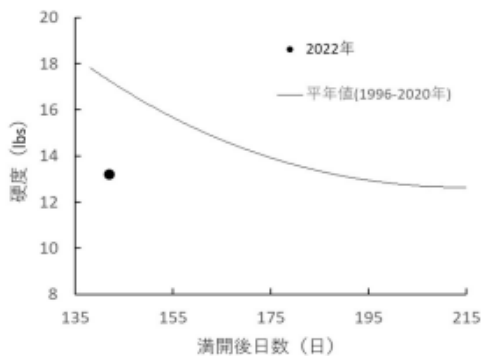


図4 「ふじ」の果実硬度の推移

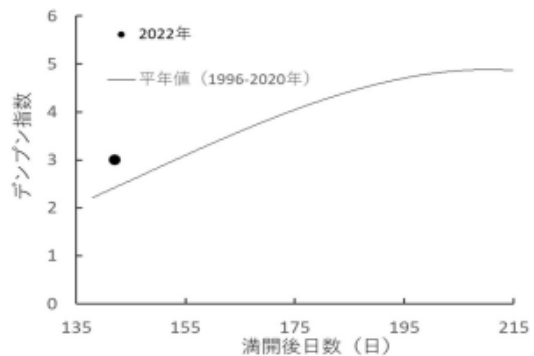


図5 「ふじ」のデンプン指数の推移

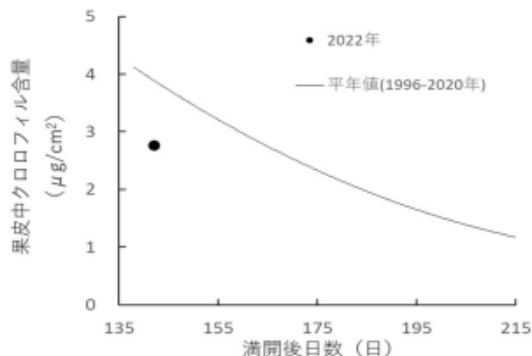


図6 「ふじ」の果皮中クロロフィル含量の推移

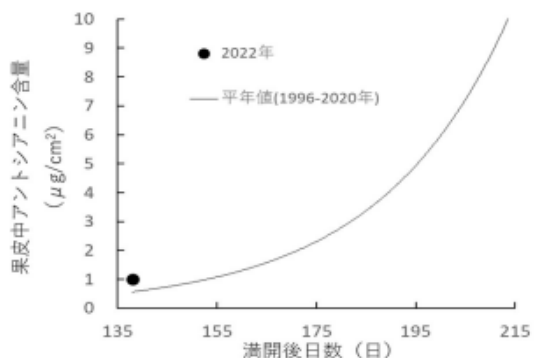


図7 「ふじ」の果皮中アントシアニン含量の推移

表7 「ふじ」の満開後140日頃における裂果発生状況

調査樹	樹齢	外部裂果率 (%)				内部裂果発生率 (%)			
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019
ふじ/マルハ [®] 台	20	13.3	6.7	13.3	6.7	26.7	20.0	56.7	70.0

(4) モモ

ア 収穫状況

- ・「ゆうぞら」の収穫盛期は8月27日で平年より6日早く、昨年より6日遅くなった。果実の大きさは451gで平年より大きく、糖度は12.8° Brixで平年並であった(表8)。

表8 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	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	8/16	8/22	8/12	8/18	8/25	8/13	8/22	8/29	8/17	423	354	423	13.6	13.0	12.9
ゆうぞら	8/26	8/29	8/17	8/27	9/2	8/21	9/2	9/7	8/27	451	339	384	12.8	13.0	12.4

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