

令和2年度 果樹情報 第12号

(令和2年9月18日)

福島県農林水産部農業振興課



1 気象概況 (果樹研究所)

9月前半の平均気温は24.7℃で平年より2.1℃高く経過しました。この期間の降水量は87.0mmで平年比110%と平年より多く、日照時間は55.4時間で平年比74%と平年より少なくなりました。

2 土壌の水分状況 (果樹研究所)

9月15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1.6、深さ40cmで1.6、深さ60cmでは1.7となっており、過湿状態となっています(図1)。

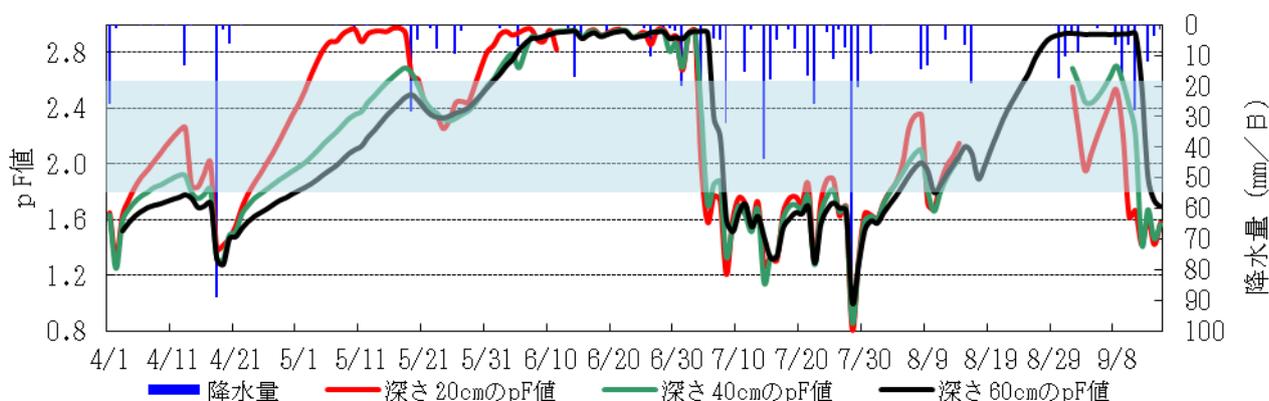


図1 土壌 pF 値の推移 (果樹研究所なしほ場：草生・無かん水)
図中の網掛け部は、適湿の範囲 (pF1.8-2.6) を示します。

3 生育概況 (9月15日現在、果樹研究所)

(1) なし

ア 主要品種の収穫期と果実品質

「幸水」の収穫盛期は8月25日で平年より6日早く、「豊水」の収穫開始日は9月7日で平年より6日早く、「二十世紀」の収穫盛期は9月15日で平年より7日早くなりました。糖度は「幸水」が12.1、「豊水」が12.6、「二十世紀」が10.8といずれも平年よりやや低くなりました。

表1 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	8/21	8/25	8/21	8/25	8/31	8/23	8/27	9/6	8/26	413	380	403	12.1	12.6	11.3
豊水	9/7	9/13	9/4	未	9/19	9/8	未	9/25	9/18	未	429	510	12.6	12.8	12.5
二十世紀	9/15	9/18	9/11	9/15	9/22	9/13	9/15	9/27	9/18	388	401	441	10.8	11.2	10.2
ラ・フランス	未	10/6	9/27	未	10/7	9/27	未	10/9	9/27	未	294	322	未	12.9	12.4

注) 平年値は、1986~2015年(ラ・フランスは1987~2015年の平均値。未は未確定)。

イ 「ラ・フランス」の成熟経過

「ラ・フランス」の満開後150日(9月14日)における成熟調査では、果実硬度が11.7ポンドで平年並、デンプン指数は4.9で平年より高く、糖度は11.1で平年よりやや低く経過しています。

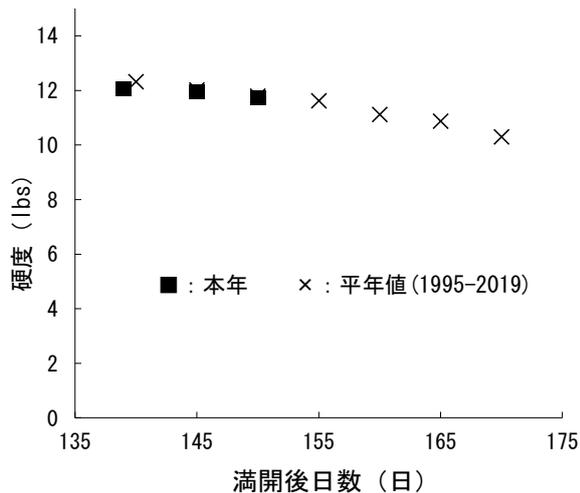


図2 「ラ・フランス」の果実硬度の推移

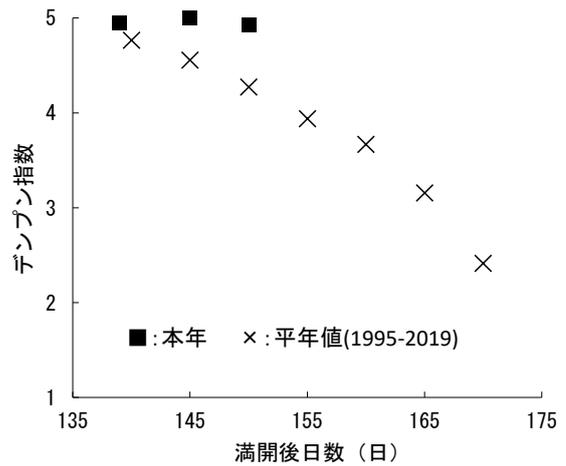


図3 「ラ・フランス」のデンプン指数の推移

(2) りんご

ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「ふじ」は縦径が72.2mmで平年比94%、横径が80.4mmで平年比96%と平年よりやや小さくなっています。満開後日数の体積指数で比較すると、平年比86%で小さい状況です。

イ 「ふじ」の裂果発生状況

「ふじ」/マルバ台の果実における9月10日現在（満開後131日）の外部裂果率は6.7%、裂果発生率は38.3%でした。

表2 「ふじ」の裂果発生状況

調査樹	樹齢 (年生)	外部裂果率 (%)				裂果発生率 (%)			
		2020	2019	2018	2017	2020	2019	2018	2017
ふじ/マルバ台	18	6.7	10.1	5.0	1.7	38.3	43.9	28.3	38.3

注) 調査方法は、目通り付近から、1樹当たり20果を採取。

外部裂果率は、つる割れ、浮皮等の割合。裂果発生率は、外部裂果及び内部裂果の割合。

(3) ぶどう

ア 「シャインマスカット」の成熟状況

9月15日（満開後96日）の「シャインマスカット」の成熟状況は、糖度が15.4、酒石酸が0.32、糖酸比が47.6でした。

表3 「シャインマスカット」の成熟状況

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	9/ 1	82	451.8	11.0	14.6	0.51	28.6
マスカット	9/15	96	467.9	12.4	15.4	0.32	47.6
(参考)							
昨年収穫開始	9/24	109	439.8	12.7	16.1	0.29	55.1

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、表4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、枝の充実を促すため施用を控えましょう。

表4 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 ₂ O ₅	K ₂ 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

若木や強勢な樹で新梢に二次伸長が見られる場合には、樹勢に応じたせん定方法にしましょう。

樹勢が強く徒長枝の発生が多い強勢な樹では、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。

適勢な樹では、主枝や垂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。

弱勢な樹では、秋季せん定を最小限とし、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、若木では適勢な樹と同様のせん定方法にしましょう。

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傾向にあるため、夏季の新梢管理で残した主幹部の強勢な枝について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、菌密度の低下を図ることが効果的です。その際、秋期防除実施前に秋季せん定を行い、防除後に薬剤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、防除効果を高めるよう工夫しましょう。



図4 ボルドー液の散布ムラ
〔斜線上側には薬液が到達しにくい傾向にあります〕

(2) なし

ア 「あきづき」、「ラ・フランス」の収穫

果樹研究所における「あきづき」の満開後146日現在の地色指数は3.5で平年（地色指数2.7）を大きく上回っていますが、果皮のクロロフィル含量は平年に比べて多い状況にあります。

「あきづき」は、日本なし地色用カラーチャートで地色指数が4を越えると糖度は高くなるものの、硬度が低下してシャリ感が消失する傾向が認められるため、果実の糖度や食味が優れる地色指数3.5～4で収穫するよう努めましょう。また、収穫が遅くなると果肉障害が発生しやすくなるため注意しましょう。

ラ・フランスの収穫基準は表5を参考にし、収穫が遅れないように注意しましょう。

表5 「ラ・フランス」収穫適期の新たな基準

(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
新たな基準	160～165	3.0	11	3.0～3.5

イ 施肥

中生種以降の品種では落葉までの期間が短いので、施肥は収穫期中盤から収穫直後に実施しましょう。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と緩効性のものを組み合わせて施用しましょう。

(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、食味（果肉硬度、糖度等）や地色の推移に十分注意し、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摘葉し、10月中旬に玉回しと合わせて再度実施しましょう。

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、秋施用としましょう。

(4) ぶどう

ア 収穫期

収穫が遅れると脱粒や果肉が軟らかくなるなど果実品質が低下しやすくなるため、適期収穫に努めましょう。

イ 秋肥の施用

収穫後の9月中旬頃は秋根が活発に伸びる時期で養分吸収も盛んであるため、秋肥を施用し、来年の貯蔵養分を蓄積させましょう。ただし、施肥は新梢の遅伸びにも影響するので、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しましょう。

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）を目安に施用しましょう。なお、樹勢が強い樹や、葉色が濃く、遅伸びしている新梢が多い樹には秋肥の施用を控えましょう。

5 病害虫防除上の留意点

(1) 病害

ア リんごの各種病害

9月上旬における褐斑病および炭疽病の発生ほ場割合は、県内全域で平年より高く、発生程度の高いほ場も確認されているため、注意が必要です（令和2年9月15日付け病害虫発生予察情報・発生予報第7号）。さらに、9月中旬以降、降雨により湿度が高い状態が続くと、すす点病、すす斑病の防除が必要となります。

防除は、晩生種を対象に表6のいずれかの薬剤を使用しますが、農薬の選択に当たっては総使用回数や収穫前日数等に注意しましょう。また、炭疽病の発生が確認される場合は、二次感染により発生が拡大するおそれがあるため、罹病果は見つけ次第速やかに除去しましょう。

イ モモせん孔細菌病

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、平年より高い状況のため、今後の台風等の影響により、新梢への感染拡大が懸念される状況にあります（令和2年9月2日付け病害虫発生予察情報・注意報第7号）。また、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することで越冬菌密度の低下を図りましょう。

防除は表6のいずれかの薬剤を選択し、9月上旬～10月下旬に2週間間隔で3回散布しましょう。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

9月上旬における新梢葉での発生ほ場割合は、県内全域で平年より高い状況のため、注意が必要です（令和2年9月15日付け病害虫発生予察情報・注意報第8号）。

本病の発生が多かった園では越冬菌密度の低下を図るため、「豊水」収穫後に2回目の秋期防除を必ず実施しましょう。防除薬剤は表6のいずれかの薬剤を使用し、枝の先端まで薬液が十分量到達するように散布しましょう。

表6 各作物の病害に対する使用薬剤

作物名	対象病害虫名	薬剤名	希釈倍数
リンゴ	褐斑病	オーソサイド水和剤80	600倍
	すす点・すす般病	ストライド顆粒水和剤	1,500倍
モモ、 ネクタリン	せん孔細菌病	ICボルドー412	30倍
		4-12式ボルドー液（ <u>モモのみの登録</u> ）	—
		コサイド3000（クレフノン 100倍加用）	2,000倍
		ムッシュボルドーDF（クレフノン 100倍加用）	500倍
ナシ	黒星病	オーソサイド水和剤80	600倍
		ベルコート水和剤	1,000倍

※農薬の使用に当たっては、農薬のラベルを必ず確認すること。

(2) 虫 害

ア ナシヒメシンクイ

近年、ナシヒメシンクイ第5世代幼虫によるなし中晩生種の被害が散見されるため、現在、周辺のもも園で第4世代幼虫による心折れがみられる場合は、表7を参考として9月中～下旬になしの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。

イ コスカシバ

コスカシバによる被害が多いもも園では、収穫後の9月中旬～下旬にスプラサイドM 200倍またはトラサイドA乳剤 200倍を樹幹部および主枝に散布しましょう。

ウ 樹上越冬害虫

ナミハダニやカイガラムシ類などの樹上越冬害虫を誘殺するため、9月下旬頃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しましょう。

表7 果樹研究所における防除時期の推定
(令和2年9月11日現在)

今後の気温予測	ナシヒメシンクイ	
	第4世代 誘殺盛期	第5世代 防除適期
2℃高い	9月12日	9月20日
平年並	9月12日	9月20日
2℃低い	9月12日	9月25日

注) 起算日：ナシヒメシンクイ8月18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/>