

果 樹 の 生 育 概 況

令和 7 年 10 月 1 日現在
福島県農業総合センター果樹研究所

1 気象概況

9 月 1 ～ 6 半旬の平均気温は 23.1℃で、平年より 2.2℃高かった。また、この期間の降水量は 148.5mm で平年比 94%、日照時間は 176hr で平年比 122%であった（表 1）。

表 1 半旬別気象表（果樹研究所）

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	26.3	23.9	+2.4	32.1	28.8	+3.3	22.2	20.0	+2.2	21.0	16.6	126.5	28.5	29.9	95.3
	2	25.3	22.6	+2.7	30.4	27.2	+3.2	21.4	18.9	+2.5	53.5	24.6	217.5	30.8	23.1	133.3
	3	23.3	21.4	+1.9	27.2	25.7	+1.5	21.0	17.8	+3.2	43.0	37.8	113.8	19.6	22.1	88.7
	4	23.3	20.7	+2.6	27.9	25.4	+2.5	19.1	16.7	+2.4	8.5	23.4	36.3	26.0	22.0	118.2
	5	19.3	19.0	+0.3	25.1	23.8	+1.3	13.4	14.9	-1.5	3.0	32.1	9.3	26.8	23.9	112.1
	6	21.0	18.1	+2.9	28.4	22.7	+5.7	13.9	13.9	+0.0	19.5	23.3	83.7	44.3	23.6	187.7
平均・合計		23.1	20.9	+2.2	28.5	25.6	+2.9	18.5	17.0	+1.5	148.5	157.8	94.1	176.0	144.6	121.7

2 土壌の水分状況

9 月 30 日時点の土壌水分（pF 値：果樹研究所ナシほ場：草生・無かん水）は、深さ 20cm で 2.8、深さ 40cm で 2.7、深さ 60cm で 2.9 となっており乾燥状態である（図 1）。

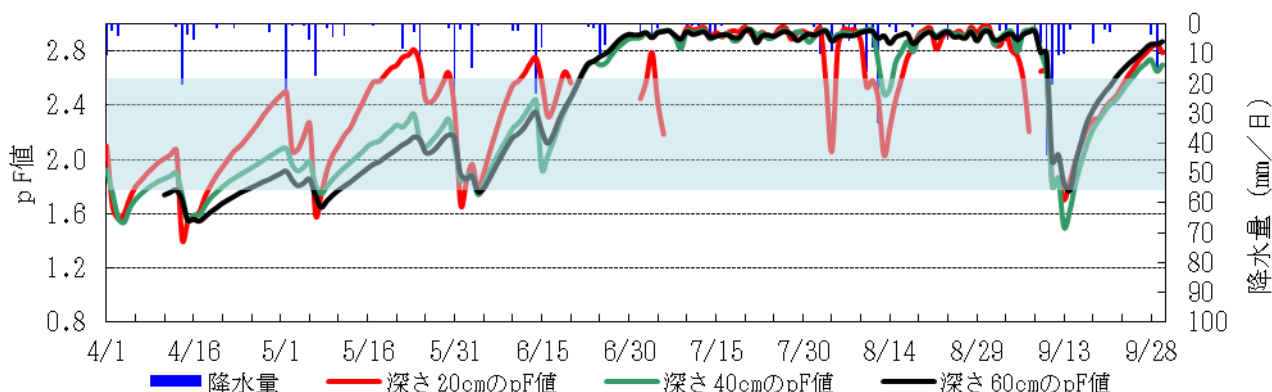


図 1 土壌 pF 値の推移（果樹研究所ナシほ場：草生・無かん水）

図中の網掛け部は、適湿の範囲（pF1.8-2.6）を示す

3 生育状況

(1) ナシ

ア 収穫状況

「豊水」の収穫盛期は 9 月 12 日で平年より 5 日早かった。果実重は 482g で平年より大きく、糖度は 13.9° Brix で平年よりやや高かった（表 2）。

「二十世紀」の収穫盛期は 9 月 13 日で平年より 8 日早かった。果実重は 366g で平年よりやや小さく、糖度は 11.8° Brix で平年よりやや高かった（表 2）。

「あきづき」の収穫盛期は 9 月 26 日で平年より 2 日早かった。果実重は 528g で平年より大きく、糖度は 13.5° Brix で平年並であった（表 2）。

イ 成熟状況

「ラ・フランス」の満開後 160 日における成熟調査の結果は、果実硬度が 11.2 lbs. で平年並、デンプン指数は 4.9 で平年より高く、糖度は 14.5° Brix で平年より高かった（表 3、図 2、3）。

表2 ナシ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	8/18	8/24	8/13	8/23	8/29	8/18	8/28	9/4	8/22	353	382	403	13.1	12.5	13.0
豊 水	9/4	9/12	9/2	9/12	9/17	9/6	9/16	9/24	9/9	482	423	601	13.9	12.9	13.5
二十世紀	9/11	9/17	9/10	9/13	9/21	9/11	9/16	9/25	9/13	366	402	473	11.8	11.1	11.1
あきづき	9/17	9/25	9/11	9/26	9/28	9/16	9/29	10/3	9/20	528	462	482	13.5	13.0	13.3
ラフランス	未	10/4	9/30	未	10/4	9/30	未	10/7	9/30	未	294	390	未	12.9	14.2

注1) 平年値 1991～2020 年の平均値。未は未確定。

表3 「ラ・フランス」の成熟状況

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	13.1	12.4	2.4	2.5	5.0	4.8	14.2	11.5	0.40	0.25
145	13.8	12.1	2.8	2.7	5.0	4.5	14.8	11.7	0.40	0.24
151	13.4	11.8	3.0	2.8	5.0	4.3	14.9	12.0	0.38	0.25
156	13.7	11.6	2.5	2.8	4.9	4.1	14.9	12.2	0.36	0.24
160	11.2	11.1	2.6	3.0	4.9	3.7	14.5	12.6	0.42	0.24

注1) 平年値は、1995～2020 年の平均値。

注2) 西洋ナシのデンプン指数：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

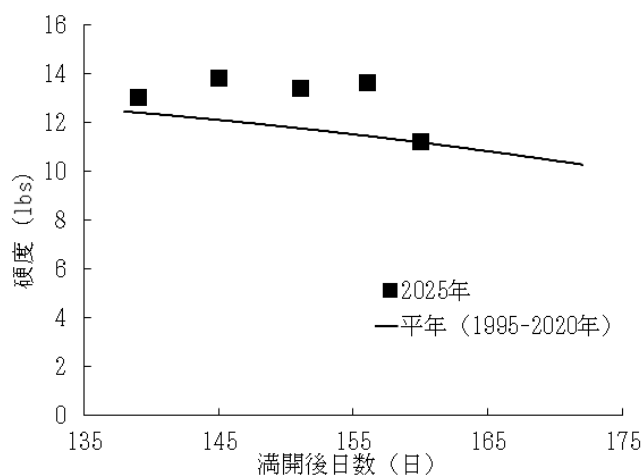


図2 「ラ・フランス」の果実硬度の推移

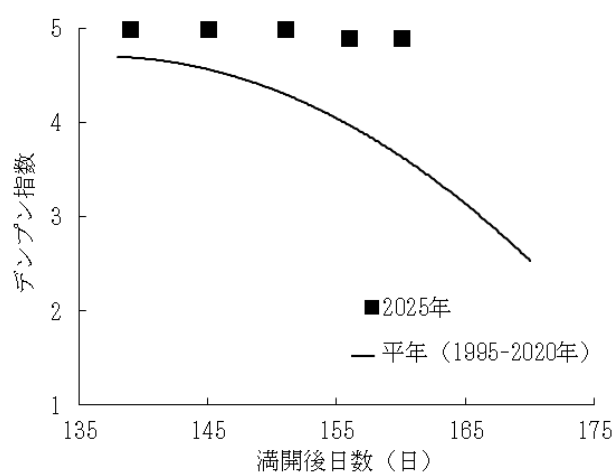


図3 「ラ・フランス」のデンプン指数の推移

(2) リンゴ

ア 果実肥大

果実肥大を暦日で比較すると、「ふじ」は縦径が 77.1mm で平年比 96%、横径が 83.0mm で平年比 95%と平年並である。満開後日数で比較すると、平年より小さい(図4)。

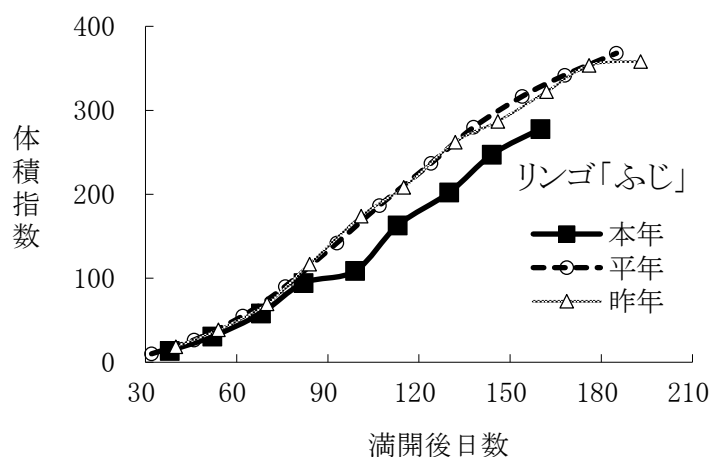


図4 リンゴの果実肥大

イ 「ふじ」の成熟状況

9月30日（満開後159日）の「ふじ」の成熟は、硬度は16.8lbs.で平年よりやや高く、糖度は12.0° Brixで平年よりやや低く、リンゴ酸含量は0.39 mg/100mlで平年並、デンプン指数は2.9で平年より低かった。果皮に含まれるクロロフィル含量は平年より低く、アントシアニン含量は平年よりかなり低かった（表4、図5～8）。

表4 「ふじ」の成熟状況

満開後 日数	硬度(lbs.)		デンプン 指数		糖度 (° Brix)		リンゴ酸含量 (mg/100ml)		果皮中クロロ フィル含量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)		果皮中アント シアニン含量 ($\mu\text{g}/\text{cm}^2$)	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
137	18.1	17.7	1.7	2.7	10.2	11.6	0.47	0.40	4.74	3.71	0.00	0.40
147	17.1	16.6	2.4	2.7	10.7	11.6	0.46	0.41	4.25	3.71	0.00	0.60
159	16.8	15.3	2.9	3.3	12.0	12.9	0.39	0.39	2.70	3.09	0.42	1.65

注) 平年値は、1995～2020年の平均値。

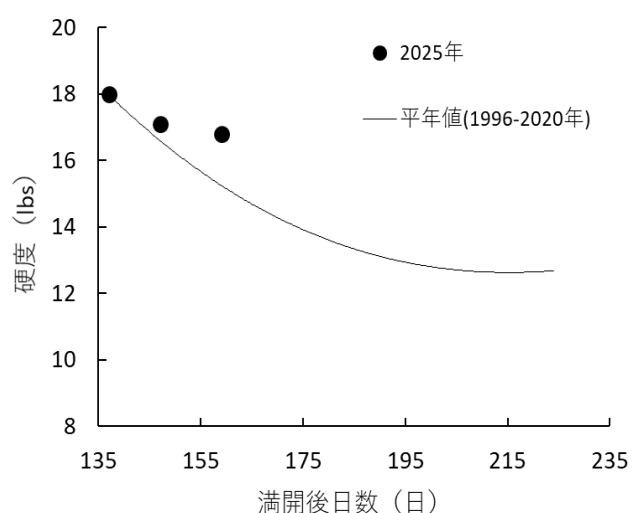


図5 「ふじ」の果肉硬度の推移

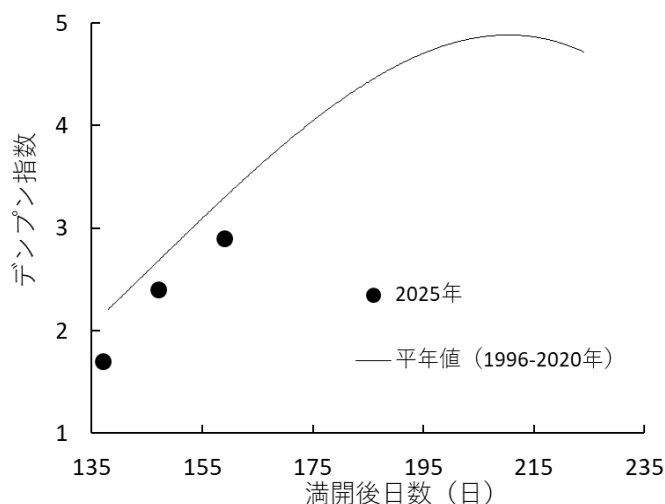


図6 「ふじ」のデンプン指数の推移

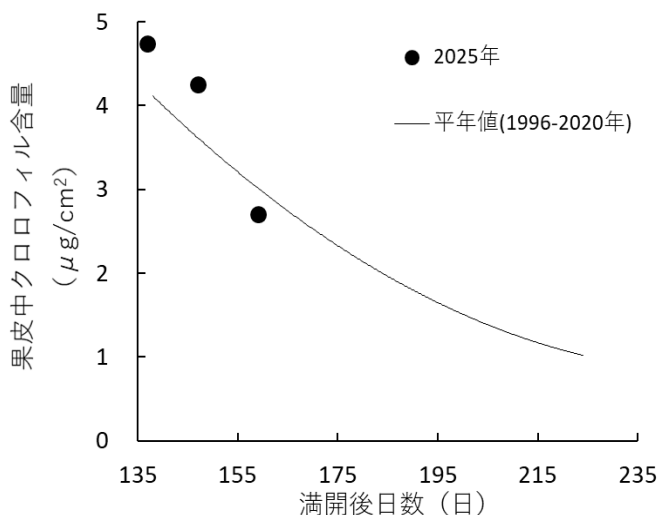


図7 「ふじ」のクロロフィル含量の推移

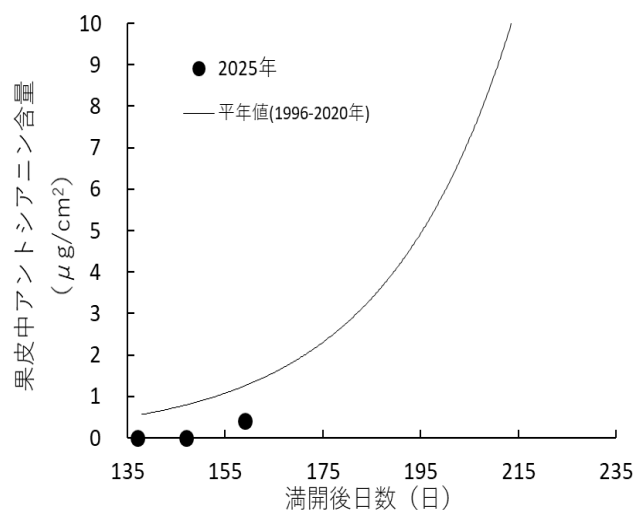


図8 「ふじ」のアントシアニン含量の推移

ウ 「ふじ」の裂果発生状況

9月30日現在（満開後159日）「ふじ」／マルバ台果実の外部裂果率は0%で過去3年間と比較して少なく、内部裂果発生率は20.0%と過去2年間と比較して少ない傾向がみられた(表5)。

表5 「ふじ」の裂果発生状況

調査樹	樹齢	外部裂果率 (%)				内部裂果発生率 (%)			
		2025	2024	2023	2022	2025	2024	2023	2022
ふじ/マルバ台	23	0	0	3.3	23.3	20.0	3.3	23.3	50.0

(3) ブドウ

ア 収穫状況

「シャインマスカット」の収穫始めは9月16日で平年より1日遅かった。果実品質は、糖度は平年よりやや低く、酒石酸含量は平年より高く、糖酸比は平年より低かった(表6、7)。

表6 ブドウ「シャインマスカット」の収穫状況

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
9/16	9/15	9/17	9/17	9/25	9/24	9/18	10/7	10/3

注) 平年は2009～2020年の平均値。

表7 ブドウ「シャインマスカット」の果実品質

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
2.9	2.9	2.9	16.8	18.1	17.9	0.37	0.30	0.34	45.7	63.1	52.1

注) 平年は2009～2020年の平均値。

4 栽培上の留意点

(1) リンゴ

ア 「ふじ」の収穫前管理

1 回目の葉摘みは、果面が 30% 程度着色した 10 月中旬頃から果実に接している葉を中心に数枚程度実施する。10 月中旬以降の 2 回目の葉摘みは、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る。その場合、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 10 月上旬頃から開始し、遅れないように実施する。枝の下垂が目立つ骨格枝等には枝吊りや支柱立てを施す。

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、品種特性に応じて収穫適期の品種から収穫する。

(2) ブドウ

ア 冬肥

県施肥基準に従って実施する。冬肥の施用は、落葉期の 11~12 月に行う。ただし、秋肥（9 月）の施用が未実施の場合は、早急に実施する。「巨峰」成木における年間の施肥の目安（10a 当たり成分量）は、窒素が 6 kg、リン酸が 8 kg、加里が 8 kg であり、窒素は秋肥、冬肥、春肥でそれぞれ 2 kg である。樹勢が強い場合は窒素の施用量を減量する。

なお、堆肥等を施用する場合は、その成分量を考慮して冬肥施肥量を調整する。

イ 間伐・縮伐

樹冠が拡大し枝が混み合ってきた場合、早めの間伐や縮伐を実施する。間伐や縮伐は収穫終了直後に行うと良い。この時期はまだ葉があるため、枝の混み具合がわかり、残った枝に良く光が当たるようになり、養分蓄積にも有効である。

5 病虫害防除上の留意点

(1) 病害

ア モモせん孔細菌病

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、収穫が終了した園では降雨前の秋期防除を徹底し、越冬病原菌密度の低下を図る。

秋期防除薬剤は 4-12 式ボルドー液、または I C ボルドー 412 30 倍、クレフノン 100 倍加用コサイド 3000 2,000 倍、またはクレフノン 100 倍加用ムッシュボルドー D F 500 倍を使用し、前回の散布から 2 週間間隔で散布する。ただし、コサイド 3000 及びムッシュボルドー D F 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ため注意する。

イ ナシ黒星病

秋期防除は、翌年の伝染源となるりん片への感染を予防するために重要であり、特に、りん片生組織の露出（図 9）が多くなる 10 月上旬~11 月上旬頃が重要な防除時期である（図 10）（参考：令和 4 年度普及に移しうる成果（<http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/566356.pdf>））。薬剤散布は、落葉率 80% 頃を最終散布の目安とし、オーソサイド水和剤 80 600 倍を当該時期に 2 週間間隔で 2~3 回散布（キャプタンの総使用回数に留意）する。散布に当たっては、薬液が棚上まで十分量かかるよう丁寧に散布する。

なお、果樹研究所においては、9 月 30 日の「幸水」生育調査樹の予備枝におけるりん片生組織の露出芽率は 12.0% で、例年並であった。



図 9 露出した芽りん片生組織（枠内）

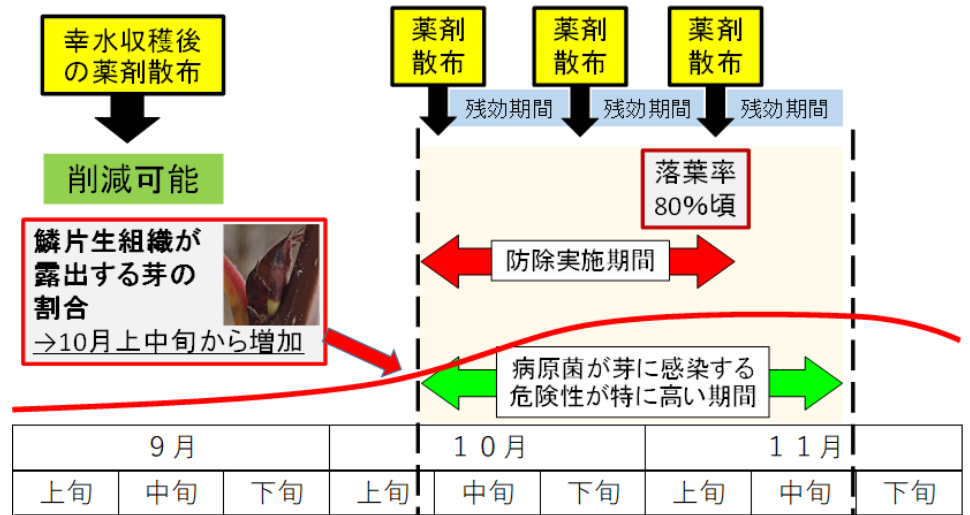


図 10 ナシ及び病原菌の生態に基づく秋期防除の考え方