果 樹 の 生 育 概 況

令和4年10月17日現在 福島県農業総合センター果樹研究所

1 気象概況

10月1~3半旬の平均気温は16.4℃で、平年より0.2℃低く推移した。この期間の降水量は44.5mmで平年比71.5%、日照時間は53.2hrで平年比69.6%だった(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
10	1	19.6	17.8	+1.8	26.4	22.9	+3.5	13.7	13.4	+0.3	0.0	17.1	0.0	30.3	25.8	117.4
	2	13.4	16.2	-2.8	17.2	20.9	-3.7	10.1	12.0	-1.9	44.0	30.7	143.3	6.3	26.3	24.0
	3	16.2	15.9	+0.3	20.4	21.2	-0.8	12.7	11.0	+1.7	0.5	14.4	3.5	16.6	24.3	68.3
平均•合計		16.4	16.6	-0.2	21.3	21.7	-0.4	12.2	12.1	+0.1	44.5	62.2	71.5	53.2	76.4	69.6

2 土壌の水分状況

10月15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2.1、深さ40cmで2.1、深さ60cmで2.4となっており、適湿の状態である(図1)。

(深さ 40cm は 6 月 1 ~ 15 日、7月 24~31 日はデータ欠損)

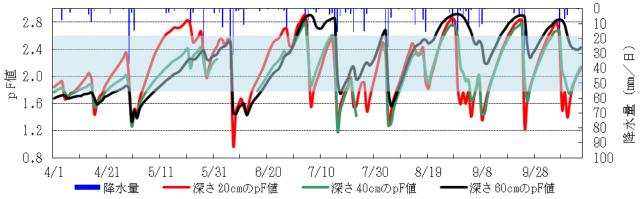


図1 土壌 pF 値の推移(果樹研究所ナシほ場:草生・無かん水) 図中の網掛け部は、適湿の範囲(pF1.8-2.6)を示す

3 生育状況

(1) ナシ

ア 収穫状況

「ラ・フランス」の収穫盛期は 10 月 4 日で平年並であった。収穫時の糖度は 13.3 ° Brix で平年並であった(表 2)。

表 2 ナシ主要品種の収穫期と果実品質

	収穫開始日			収穫盛期			収穫終期			果	実	重		糖度	
品種 (月/日)		(月/日)			(月/日)			(g)			(° 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	9/15	9/17	9/7	9/20	9/24	9/13	513	423	430	12.6	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	9/21	9/25	9/15	9/26	9/28	9/18	9/29	10/3	9/21	549	462	514	12.8	13.0	12.5
ラ•フランス	10/4	10/4	9/29	10/4	10/4	9/29	10/4	10/7	9/29	319	294	332	13.3	12.9	12.4

注) 平年値は、1991~ 2020年の平均値。

(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 88.7mm (平年比 108%) 、横径が 92.7mm (平年比 104%) で平年よりやや大きい。満開後日数で比較すると、「ふじ」 は平年より大きい(図2)。

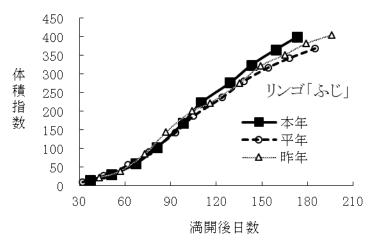
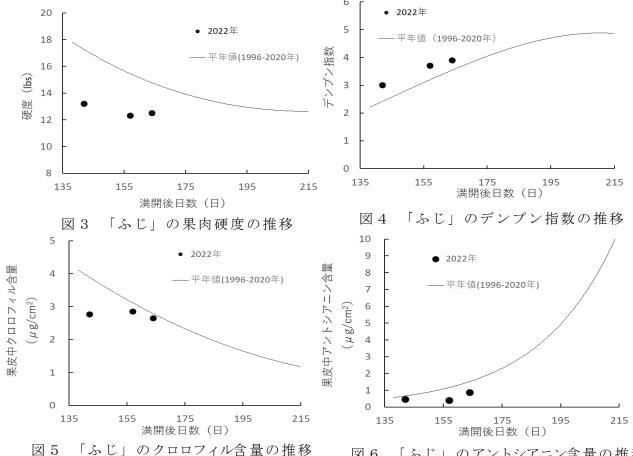


図 2 リンゴの果実肥大

「ふじ」の成熟状況

10月6日(満開後164日)の「ふじ」の成熟は、硬度は12.8 lbs.で平年より低く (図3)、デンプン指数は3.9で平年よりやや高かった(図4)。果皮に含まれるク ロロフィル含量、アントシアニン含量は平年より低かった(図5、6)。



「ふじ」のクロロフィル含量の推移 図 6 「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

10月6日現在(満開後164日)「ふじ」/マルバ台果実の外部裂果率は23.3%であった。内部裂果発生率は50.0%と過去3年間と比較して同等~多い傾向がみられた(表3)。

表3 「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(%)					
		2022	2021	2020	2019	2022	2021	2020	2019		
ふじ/マルバ台	20	23.3	16.7	30.0	13.3	50.0	40.0	53.3	56.7		

4 栽培上の留意点

(1) リンゴ

ア「ふじ」の収穫前管理

摘葉、玉回しは遅れないように実施する。

イ 「ふじ」の収穫

収穫に当たっては、蜜入りの状態に加えて、果実の着色、地色及び食味等により総合的に判断する。

5 病害虫防除上の留意点

(1)病害

ア モモせん孔細菌病

今後の降雨により新梢への感染が懸念される状況にあるため、秋期防除を確実に実施し、越冬菌密度の低下を図る。

3回目の秋期防除をまだ実施していない場合は、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DF 500倍のいずれかの薬剤を選択し、十分量を散布する。

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のに重要であり、特に、りん片生組織の露出(図7)が多くなる時期(昨年の当所では 10 月中旬~11 月上旬)が重要な防除時期である(図8)。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、降雨前防除を徹底し、薬液が棚上まで十分量かかるよう丁寧に散布する。なお、果樹研究所の 10 月 12 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 15.3%であり、9月 29 日の 10.4%からやや増加したため、今後はさらに露出芽率が増加するものと考えられる。

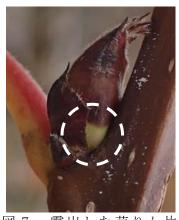


図7 露出した芽りん片 生組織 (枠内)

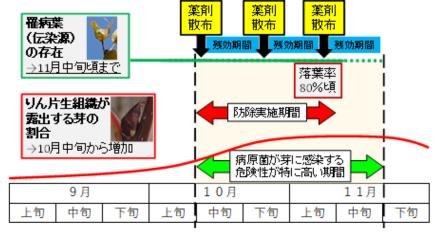


図8 ナシ及び病原菌の生態に基づく秋期防除の考え方