果 樹 の 生 育 概 況

令和7年11月4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 $1 \sim 6$ 半旬の平均気温は 15.2 \mathbb{C} で、平年より 0.4 \mathbb{C} 高かった。また、この期間の降水量は 161.0mm で平年比 148%、日照時間は 144hr で平年比 87%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
10	1	19.3	17.8	+1.5	25.2	22.9	+2.3	14.9	13.4	+1.5	28.5	17.1	166.7	22.7	25.8	88.0
	2	18.6	16.2	+2.4	23.1	20.9	+2.2	15.4	12.0	+3.4	2.0	30.7	6.5	20.9	26.3	79.5
	3	16.0	15.9	+0.1	19.9	21.2	-1.3	12.1	11.0	+1.1	38.5	14.4	267.4	18.4	24.3	75.7
	4	16.0	14.4	+1.6	20.5	20.0	+0.5	12.5	9.3	+3.2	29.0	15.4	188.3	23.8	25.6	93.0
	5	10.9	13.1	-2.2	16.0	18.7	-2.7	6.0	8.0	-2.0	8.5	14.3	59.4	32.9	28.3	116.3
	6	10.9	12.3	-1.4	15.8	18.0	-2.2	6.0	6.7	-0.7	54.5	17.1	318.7	25.1	34.4	73.0
平均	•合計	15.2	14.8	+0.4	19.9	20.2	-0.3	11.0	10.0	+1.0	161.0	109.0	147.7	143.8	164.7	87.3

2 土壌の水分状況

11月3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 $20\,\mathrm{cm}$ で 1.9、深さ $40\,\mathrm{cm}$ で 1.7、深さ $60\,\mathrm{cm}$ で 1.6 となっており、概ね適湿状態である(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) 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 80.7mm で平年比 95%、横径 が 86.5mm 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 2)。

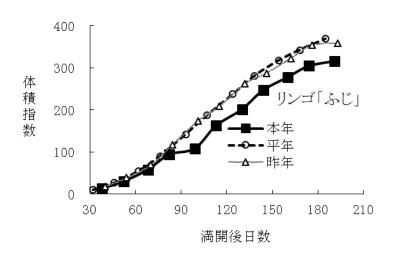


図2 リンゴの果実肥大

イ 収穫状況

シナノスイート (M9 ナガノ台) の収穫開始日は、10 月 14 日で平年より 8 日遅かった。果実重は 294g、糖度は 14.5° Brix であった。

「王林」(マルバカイドウ台)の収穫開始日は、10月24日で平年並であった。10月24日現在(満開後190日)の果実重は321g、糖度は14.5°Brixであった(表2)。

表 2 主要品種の収穫時期と果実品質

	_ > ()	// = /1:// 1:://					
	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		
つがる	8/22 8/27 8/23	8/25 8/31 8/28	8/29 9/6 9/2	265 285 297	13.6 12.4 13.8		
シナノスイート	10/14 10/6 10/10	10/20 10/10 10/15	10/23 10/15 10/21	294 344 292	14. 5 14. 7 15. 2		
王林	10/24 10/24 10/22	未 10/26 11/3	未 10/30 11/7	<u>321</u> 310 323	<u>14. 5</u> 14. 2 13. 8		
ふじ	未 11/14 11/16	未 11/17 11/18	未 11/25 11/28	未 358 334	未 15.5 14.7		

注) 平年値は、「シナノスイート」は 2012~2020 年、その他の品種は 1991~2020 年の平均値。 未は未確定値。「王林」の果実重、糖度は 10/29 調査時の参考値(下線部)。

ウ 「ふじ」の成熟状況

10月29日(満開後188日)の「ふじ」の成熟は、硬度は14.01bs.で平年よりやや高く、デンプン指数は4.1で平年より低く、糖度は13.8°Brixで平年よりやや低く、リンゴ酸含量は0.40 mg/100ml で平年並だった。果皮に含まれるクロロフィル含量は平年よりかなり高く、アントシアニン含量は平年よりかなり低かった(表3、図3~6)。

表3 「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 (μg/cm²)		果皮中アント シアニン含量 (μg/cm²)	
	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
168	15.5	14.2	3.3	3.8	12.9	13.8	0.43	0.39	2.99	2.55	0.85	2.32
188	14.0	13.1	4.1	4.6	13.8	14.8	0.40	0.40	2.02	1.64	3.07	5.20

注1) 平年値は、1995~2020年の平均値。

注2) デンプン指数:1(多)~5(少)

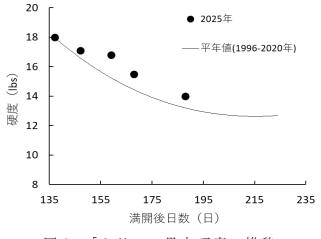


図3 「ふじ」の果肉硬度の推移

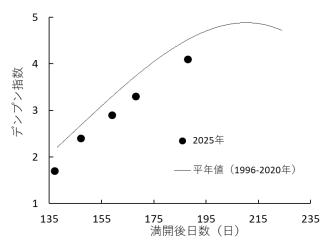


図4 「ふじ」のデンプン指数の推移

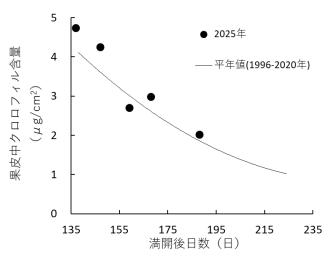


図5 「ふじ」のクロロフィル含量の推移

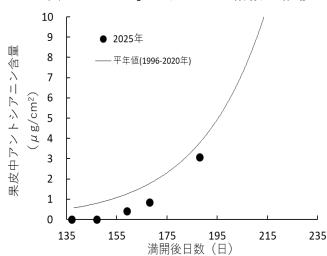


図6「ふじ」のアントシアニン含量の推移

ウ「ふじ」の裂果発生状況

10月29日現在(満開後188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年間と比較して多い傾向がみられた(表4)。

表4 「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	6.7	20.0	20.0	6.7	13.3	36.7	

4 栽培上の留意点

(1) リンゴ

ア「ふじ」の収穫

収穫にあたっては、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 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(参考:令和4年度普及に移しうる成果(http://www.pref.fukushima.lg.jp/upload ed/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80600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、10月31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41.4%であり、10月21日の29.5%から増加している。

また、園内外の秋型病斑が認められる罹病葉を含む落葉は、翌年の伝染源となるため、丁寧に集めて土中に埋めるなど適切に処分するか、乗用草刈機やフレールモアを用いた粉砕処理(図7)により、落葉が500円玉程度の大きさになるまで丁寧に粉砕する(図8)。



図7 粉砕処理の状況



図8 粉砕処理の目安