果 樹 の 生 育 概 況

令和4年3月31日現在 福島県農業総合センター果樹研究所

1 気象概況

3月の平均気温は 6.2℃で、平年より 1.1℃高かった。またこの期間の降水量は 67mmで平年比 92%、日照時間は 202hr で平年比 99%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
3	1	4.2	3.6	+0.6	11.3	8.5	+2.8	-2.1	-0.8	-1.3	0.5	10.0	5.0	30.9	31.9	96.9
	2	3.5	3.5	+0.0	9.4	8.5	+0.9	-1.6	-0.9	-0.7	2.5	11.5	21.7	42.0	33.6	125.0
	3	7.8	4.7	+3.1	16.2	10.2	+6.0	1.6	-0.3	+1.9	2.5	11.8	21.2	33.2	31.1	106.8
	4	5.9	5.6	+0.3	11.1	11.2	-0.1	1.6	0.7	+0.9	48.5	12.2	397.5	33.3	34.8	95.7
	5	4.8	6.0	-1.2	10.8	11.5	-0.7	-0.5	1.2	-1.7	6.5	14.3	45.5	33.7	31.5	107.0
	6	10.2	6.7	+3.5	15.5	12.0	+3.5	4.1	1.6	+2.5	6.5	13.4	48.5	29.0	41.1	70.6
平均•合計		6.2	5.1	+1.1	12.5	10.4	+2.1	0.6	0.3	+0.3	67.0	73.2	91.5	202.1	204.0	99.1

2 発芽状況

発芽の状況について、モモ「あかつき」は3月27日で平年より3日遅く、ナシ「豊水」は3月29日で平年より1日早く、リンゴ「ふじ」の発芽は3月30日で平年より3日遅かった(表2)。

表 2 各樹種(品種)の発芽・展葉状況 (観測地点:果樹研究所、3月31日現在)

		発芽観測日			展葉観測日	
	本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
あかつき	3月27日	3月24日	3月16日	_	_	_
ゆうぞら	3月27日	3月25日	3月15日	_	_	
幸水	未	4月1日	3月24日	未	4月14日	3月31日
豊水	3月29日	3月30日	3月20日	未	4月10日	3月29日
つがる	3月29日	3月26日	3月17日	未	4月8日	3 月 27日
ふじ	3月30日	3月27日	3月21日	未	4月7日	3月27日

注1) 平年は1991~2020年の平均値。

3 発育予測

仙台管区気象台が 3 月 31 日に発表した 1 ヶ月予報によると、向こう 1 ヶ月の気温は高い確率が 60%となっている。

ナシ「幸水」の発芽は近日中と見込まれる。

今後の気温が平年より 2 \mathbb{C} 高く経過した場合は、各樹種の開花はモモ「あかつき」が 4月 13 日頃で平年並、ナシ「幸水」が 4月 18 日頃で平年より 2 日早く、リンゴ「ふじ」が 4月 23 日頃で平年より 3 日早いと予測される。

なお、この時期の生育は直前の気温に左右されるため、今後の気温の推移により大きく変動することがあるので注意する。

注 2) モモ「あかつき」の調査樹は 2022 年より変更している。

表3 開花予測日 [発育速度(DVR)モデルによる発育予測:3月31日現在]

	開る	花日	4	2週間予測		
	昨年	平年	平年並	2℃高い	2℃低い	- 2週间了测
あかつき	3月30日	4 月13日	4 月 15日	4 月 1 3 日	4 月 18日	4 月14日
幸水	4月7日	4月20日	4 月 2 2 日	4 月 18日	4 月 2 6 日	4月20日
ふじ	4月13日	4月26日	4 月 27日	4 月 2 3 日	5 月 3 日	4月26日

- 注1) 開花日の平年は1991~2020年の平均値。
- 注 2) 2週間予測とは、気象庁が発表している 2週間気温予報を反映し、2週間以降の 気温は平年並に経過した場合の予測値。
- 注3)発育予測は2~3日の誤差を生じる場合があることに留意する。

4 栽培上の留意点

(1) 防霜対策

開花期から幼果期にかけては、耐凍性が最も弱くなるので、気象情報に十分注意し、 防霜対策を徹底する。

(各樹種の生育ステージ別安全限界温度は、下記の技術資料を参照)

「作物別凍霜害及びひょう害技術対策(令和4年3月15日)」

URL https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/500084.pdf

事前対策としては、防霜資材の準備を徹底するとともに、地温の上昇を図るため、下草は5 cm 程度にこまめに刈り込む(地際部まで刈ると放射性物質をまきあげるおそれあり)。また、空気や土壌が乾燥している場合は適宜かん水を実施し、土壌水分を確保する(乾燥条件は気温の低下が著しいため)。

なお、降霜被害が見られた場合は、被害状況を確認の上、人工受粉を徹底し結実確保を図る。

5 病害虫防除上の留意点

(1)病害

ア リンゴ腐らん病

伝染源となる枝腐らん、胴腐らんの発病部位は確実に削り取るかせん除し、トップジンMペーストの原液を塗布する。なお、伐採した被害枝幹や削り取った病患部は園内に放置せず適切に処分する。薬剤防除は展棄初期にベフラン液剤 25 1,000 倍を使用する。

イ リンゴ黒星病

昨年、黒星病の発生がみられた場合は、展葉初期にジマンダイセン水和剤 600 倍またはベフラン液剤 25 1,000 倍を使用する。

ウ モモせん孔細菌病

昨年秋季は新梢葉でのせん孔細菌病の発生は平年並であったが、発生程度の高いほ場も見られ、春型枝病斑の発生予測モデルによると今春の発生は平年並と予測されている(3月14日付け令和3年度病害虫発生予察情報・発生予報第14号)。春型枝病斑は発芽10日後頃から発生がみられる場合があるため、病斑の早期発見とせん除を徹底し、病原菌の初期密度の低下を図る。

また、開花直前の防除が遅れないように注意し、薬剤は4-12式ボルドー液(モモのみ)、ICボルドー412 30 倍、コサイド 3000 1,000 倍、ムッシュボルドーDF 500 倍またはキンセット水和剤 80 1,000 倍のいずれかの薬剤を散布し、春型枝病斑からの感染防止を図る。なお、開花後の散布は葉に薬害を生じるので、防除時期を挽することのないように十分注意する。

エ ナシ黒星病

果樹研究所における罹病落葉からの子のう胞子の初飛散は確認されていないが、 一昨年は3月17日に確認されたことから、発芽1週間後を目安にオキシラン水和 剤500倍を使用し、初期感染を防止する。

(2) 虫害

ア モモハモグリガ

モモハモグリガ越冬世代成虫の誘殺盛期は、気温が2℃高く推移した場合、4月3半旬頃と予想され、第1世代幼虫の防除適期は4月5半旬頃と推定される。なお、今後の気象経過により防除適期も変動するため、落花10日後頃を目安に防除を実施する。

イ リンゴモンハマキ

リンゴモンハマキの越冬世代誘殺盛期は、気温が 2 \mathbb{C} 高く推移した場合、 5 月 3 半旬頃と予測され、第 1 世代幼虫の防除適期は 5 月 5 半旬頃と推定される。リンゴコカクモンハマキもこれに準じるものと考えられる。昨年、本種の発生が多かった園や、現在、花や新葉に食害が見られる園では、リンゴでは落花直後、ナシでは落花1週間後に本種に登録のある殺虫剤を使用する。

ウ リンゴハダニ

リンゴハダニ越冬卵のふ化盛期は、気温が2℃高く推移した場合、4月4半旬頃と予想される。越冬卵密度の高い園では、落花後以降の発生密度に注意し、要防除水準(1葉当たり雌成虫1頭以上)に達したら殺ダニ剤を使用する。

表 4 果樹研究所における防除時期の推定(令和 4 年 3 月 31 日現在)

X = 7								
	モモハコ	モグリガ	リンゴモ	ンハマキ	リンゴハダニ			
今後の気温予測	越冬世代	第1世代	越冬世代	第1世代	越冬卵			
	誘殺盛期	防除適期	誘 殺 盛 期	防除適期	ふ化盛期			
2℃高い	4月15日	4月22日	5月11日	5月25日	4月18日			
平年並み	4月18日	4 月 25 日	5 月 19日	6月3日	4月22日			
2℃低い	4月24日	5月2日	5月31日	6月16日	4月30日			

起算日:3月1日(演算方法は三角法)