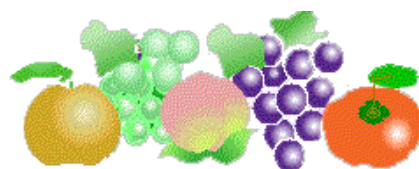


令和4年度 しらかわ果樹情報第1号



令和4年4月7日
福島県県南農林事務所農業振興普及部

1 気象概況

3月下旬（5～6半旬）の平均気温は6.9℃で、平年より0.9℃高くなりました。また、この期間の降水量は22.5mmで平年の79.6%と少なく、日照時間は60.3時間で平年の93.5%でした。

表1 月別気象表（白河市）

平年：1981～2010年

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	5	3.9	5.6	-1.7	9.5	11.1	-1.6	-1.4	0.5	-1.9	13.5	12.6	107	36.1	30.0	120
	6	9.9	6.4	3.5	14.4	12.0	2.4	5.2	1.3	3.9	9.0	17.3	52	24.2	36.3	67
平均・合計		6.9	6.0	0.9	12.0	11.6	0.4	1.9	0.9	1.0	22.5	29.9	79.6	60.3	66.3	93.5

2 向こう1か月の天候の見通し（令和3年4月1日 仙台管区气象台発表）

向こう1か月の気温は高い見込みです。降水量は平年並か少ない見込みです。

週別の気温は、1週目（4/2～4/8）は高い確率50%です。2週目（4/9～4/15）は平年並または高い確率ともに40%です。3～4週目（4/16～4/29）は、高い確率50%です。

3 発育状況

発芽は、もも「あかつき」が3月30日で平年より4日遅く、なし「幸水」が4月6日で平年より2日遅く、なし「豊水」が3月31日で平年より2日早く、りんご「ふじ」が3月31日で平年より3日早くなりました（表2）。展葉はまだ確認されていません。

表2 各樹種（品種）の発芽及び展葉状況（白河市）

樹種	品種	発芽観測日			展葉観測日		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
もも	あかつき	3月30日	3月26日	3月20日	—	—	—
なし	幸水	4月6日	4月4日	3月27日	未	4月17日	4月9日
	豊水	3月31日	4月2日	3月24日	未	4月15日	4月5日
りんご	ふじ	3月31日	4月2日	3月18日	未	4月13日	4月1日

注1）平年は1992～2020年の平均値。

4 開花予測

果樹研究所（福島市飯坂町平野）の発育速度（DVR）モデル予測を白河地方の生育に当てはめると、今後の気温が平年より2℃高く経過した場合、もも「あかつき」の開花は4月15日頃、調査園のなし「幸水」の開花は4月21日頃、りんご「ふじ」の開花は4月29日頃の見込みです。

なお、この時期の生育は直前の気温の影響が大きいため、今後の気温の推移により大きく変動する可能性があるので注意してください。

また、福島地方気象台では、「霜と気温の見通し」のホームページを開設し、2週先までの降霜の見通し等を掲載してあるので参考にしてください（添付資料参照）。

表3 発育速度（DVR）モデルによる開花予測日（白河市）

	開花日		今後の気温経過			2週間予測
	昨年	平年	平年並	2℃高い	2℃低い	
あかつき	3月31日	4月16日	4月17日	4月15日	4月20日	4月16日
幸水	4月13日	4月23日	4月25日	4月21日	4月29日	4月23日
ふじ	4月20日	4月29日	5月3日	4月29日	5月9日	5月2日

注1) 平年は1992～2020年の平均値。

注2) 2週間予測とは、2週間まで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。

5 防霜対策

今後の気温が平年より2℃高く経過すると、もも、なし、りんごの各品目ともに平年並からやや早く開花する見込みです。生育ステージごとの安全限界温度を下回る温度に遭遇するおそれがある場合には速やかに防霜対策を実施しましょう！

(1) 事前対策
<ul style="list-style-type: none"> 傾斜地では、冷気は園地の低い方へ流れる →★傾斜の下に物がある場合は除去し、冷気を溜めないようにする。 ★冷気の流れ込む場所にネット等の遮へい物を設置する。
<ul style="list-style-type: none"> 地温の上昇を図るため、下草は5cm程度に刈り込み、敷きワラ等のマルチは凍霜害の危険期を過ぎてから行う。
<ul style="list-style-type: none"> 空気や土壌が乾燥している場合はかん水を実施し、土壌水分を確保する。
(2) 燃焼法による対策の留意点
<ul style="list-style-type: none"> 点火開始：園地内の気温が「安全限界温度+1℃」になったとき。 ★最も気温が下がるのは午前5時頃だが、気温、燃焼時間により点火開始を調節する。
<ul style="list-style-type: none"> 点火場所の優先順位： ①冷気が停滞する場所（くぼ地等）や冷気の侵入口、②園地周囲、③園地内部
<ul style="list-style-type: none"> 点火の順番：①まず園内の約半数を点火→②気温の降下状況により残り半数を点火 →③さらに必要な場合は点火数を増やす

表4 資材別燃焼法の特徴

燃焼資材、方法	点火数 (10a当たり)	燃焼時間 (h)	内容物、備考
灯油 ミルク缶	80	2.5	灯油2L、平棚栽培に適
灯油 一斗半切缶	40	1.0	灯油6L、立ち木栽培に適
市販防霜資材（霜キラー）	20～30	3.5	点火数は霜キラー専用缶を使用した場合。

(3) 防霜ファンによる対策の留意点

- 防霜ファンを制御するサーモスタットは、気温2～3℃で作動するよう設定する。
- サーモスタット近くでの点火は危険であるため、燃焼法の点火場所を離す。
- 3℃以下では防霜ファンのみでは気温低下を防げないため、燃焼法を併用する。

(4) 多目的防災網による対策の留意点

- 温度上昇効果は低いですが、展張することで冷気の侵入を防止できる。
- 1℃以下になる場合は昇温効果を高めるため、燃焼法の併用が必要。
- 天面を展張することで防霜ファンの風が届かず、効果が相殺される。また、展張は降雪のおそれがない時期に行う。（降ひょう対策にも有効）

6 病虫害防除上の留意点

(1) 病害

ア モモせん孔細菌病（春型枝病斑）

- ・果樹研での初発生は4月6日確認。県南地方管内では未観測。
- ・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及び開花直前の防除を徹底する。開花後の薬剤散布は葉に葉害を生じることがあるため、防除時期が遅れないように十分注意する。
- ・薬剤散布後の病斑のせん除は、葉斑により病斑の発見が困難となるが、芽や新梢葉の生育不良を目安に、発病が疑わしい枝は**見つけ次第せん除する**（図1～2）。せん除は、発病部位が残らないように病斑部の周辺を含めて可能な限り基部から切り戻す（図3）。
- ・発生は長期間にわたるため、せん除は定期的に複数回実施する。

～モモせん孔細菌病の春型枝病斑の特徴と見分け方～

- 枝の表面が黒ずみ、やがて亀裂が生じて凹む
 - 新葉が赤っぽくなる
 - 新梢葉の伸びが悪い(部分的に芽が枯死している)
- などの症状がみられた場合は、春型枝病斑の可能性が高いため見つけしだいせん除しましょう！



図1 春型枝病斑の特徴



図2 葉斑によって発見困難な病斑

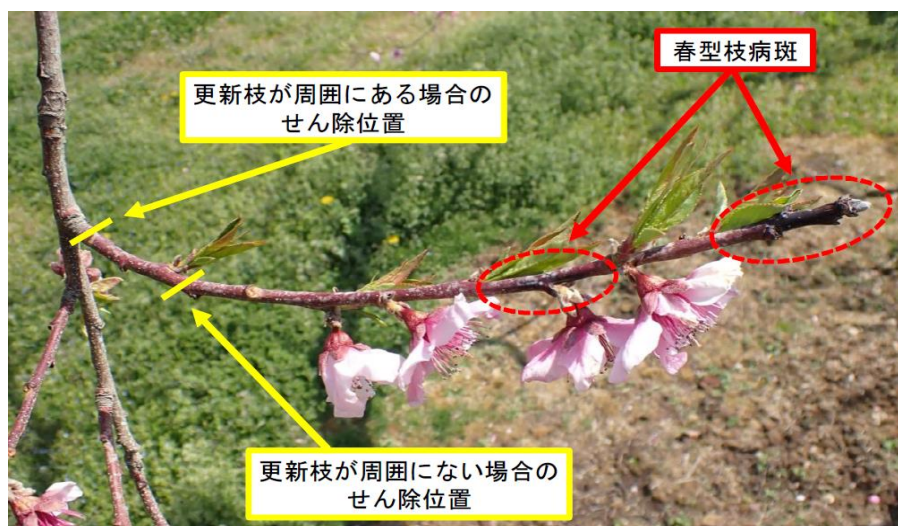


図3 春型枝病斑のせん除位置

イ りんご腐らん病
<ul style="list-style-type: none"> ・伝染源となる枝腐らん、胴腐らんの発病部位は確実に切り取るかせん除し、塗布剤を塗る。 ・被害枝幹や削り取った病患部は放置せず適切に処分し、展葉初期の防除を徹底する。
ウ りんご黒星病
<ul style="list-style-type: none"> ・前年に黒星病の発生がみられた場合は、展葉初期の防除を徹底する。
エ なし黒星病
<ul style="list-style-type: none"> ・果樹研での罹病落葉からの子う胞子の初飛散は4月5日確認。県南地方管内では未観測。 ・薬剤防除は発芽1週間後を目安に行い、初期感染を防止する。 ・<u>ほ場内やほ場周囲の側溝等の罹病落葉は伝染源となるため、落葉処理を徹底する。</u>

(2) 虫害 ※表5参照

ア モモハモグリガ
<ul style="list-style-type: none"> ・越冬世代成虫の誘殺盛期は、今後の気温が2℃高く経過した場合には4月3半旬頃、第1世代幼虫の防除適期は4月5半旬頃と推定される。 ・今後の気温の推移に応じて、防除は落花10日後頃を目安とする。
イ リンゴモンハマキ
<ul style="list-style-type: none"> ・越冬世代防除適期は、今後の気温が2℃高く経過した場合には5月3半旬頃、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同様）。 ・昨年、本種の発生が多かった園地や、現在、花や新葉に食害が見られる園地では、りんごでは落花直後、なしでは落花1週間後に薬剤散布を行う。
ウ リンゴハダニ
<ul style="list-style-type: none"> ・越冬卵のふ化盛期は、気温が2℃高く経過した場合には、4月4半旬頃と推定される。 ・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5 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）

今後の気温予測	モモハモグリガ		リンゴモンハマキ		リンゴハダニ
	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期	越冬世代 誘殺盛期	第1世代 防除適期	越冬卵 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	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）