

# 令和6年産果樹情報 第1号

## 凍霜害対策を徹底しましょう！

令和6年4月5日  
宮城県大河原農業改良普及センター

### 1 果樹の生育状況と今後の気象経過について

県作況調査ほにおける各樹種の生育状況は、表1のとおりです。どの樹種も平年に比べるとやや早い発芽となっています。

気象庁の1か月予報によると向こう1か月の平均気温は高く推移する可能性が高いとされており、今後も生育の前進が見込まれます(図1)。不意な低温による凍霜害には十分注意し、生育状況を確認しながら凍霜害防止対策を徹底してください。

表1 県作況調査ほにおける樹種別生育状況

樹種	市町	品種	年次 (年)	発芽期 (月日)	展葉期 (月日)	開花始 (月日)	満開期 (月日)	落花期 (月日)	平年値の期間
りんご	白石市	ふじ	R 3	3/22	3/31	4/16	4/22	4/28	平成12年～令和5年
			R 4	3/30	4/7	4/20	4/24	5/1	
			R 5	3/23	3/27	4/12	4/15	4/24	
			R 6	3/25	4/3				
			平年値	3/29	4/8	4/25	4/29	5/5	
	角田市	幸水	R 3	3/22	4/7	4/13	4/16	4/26	平成4年～令和5年
			R 4	4/1	4/13	4/18	4/22	5/1	
			R 5	3/23	4/5	4/9	4/12	4/19	
			R 6	3/31					
			平年値	4/2	4/16	4/21	4/24	5/3	
日本なし	蔵王町	豊水	R 3	3/25	4/12	4/15	4/18	4/28	平成10年～令和5年
			R 4	4/6	4/18	4/22	4/25	5/2	
			R 5	3/27	4/6	4/11	4/13	4/24	
			R 6	4/4					
			平年値	4/5	4/20	4/25	4/28	5/6	
	角田市	あかつき	R 3	3/20	4/3	4/10	4/13	4/23	平成5年～令和5年
			R 4	3/30	4/11	4/14	4/18	4/27	
			R 5	3/22	4/4	4/8	4/10	4/16	
			R 6	3/28					
			平年値	3/30	4/14	4/18	4/22	4/30	
	蔵王町	あかつき	R 3	3/23	4/9	4/12	4/15	4/25	平成10年～令和5年
			R 4	4/4	4/13	4/20	4/21	4/29	
			R 5	3/24	4/3	4/8	4/10	4/21	
			R 6	3/29					
			平年値	4/3	4/16	4/23	4/25	5/4	
もも	丸森町	あかつき	R 3	3/18	4/5	3/31	4/5	4/12	平成12年～令和5年
			R 4	3/28	4/11	4/11	4/13	4/21	
			R 5	3/20	4/9	4/1	4/8	4/15	
			R 6	3/18					
			平年値	3/25	4/15	4/10	4/16	4/23	










東北地方 1か月予報 (04/06~05/05)		
2024年04月04日14時30分 仙台管区气象台 発表		
特に注意を要する事項		期間の前半は、気温がかなり高くなる見込みです。
向こう1か月 04/06~05/05	天候	東北日本海側では、天気は数日の周期で変わるでしょう。東北太平洋側では、天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。
	気温	平均気温は、高い確率70%です。
1週目 04/06~04/12	気温	1週目は、高い確率70%です。
2週目 04/13~04/19	気温	2週目は、高い確率70%です。
3~4週目 04/20~05/03	気温	3~4週目は、平年並または高い確率ともに40%です。

図1 仙台管区气象台の1か月予報

## 2 各樹種の安全限界温度について

果樹は、花芽の生育が進むにつれて凍霜害を受けやすくなります。図2の安全限界温度は、植物体（花芽）がこの温度指標以下に1時間おかれた場合、わずかでも花芽が障害を受けるおそれがある温度を示します。

### ◆りんご「ふじ」

生育 ステージ	発芽期	展葉 初期	花蕾 露出期	花蕾着色 (赤色) 期	~開花直前	開花始期	満開期	落花期	幼果期
									
安全限界 温度 (°C)	-2.1	-2.1	-2.1	-2.0	-	-1.5	-1.5	-1.7	-

### ◆なし「幸水」

生育 ステージ	発芽期	花蕾 露出期	花弁 露出始期	花弁 白色期	開花直前	開花始期	満開期	落花期	幼果期
									
安全限界 温度 (°C)	-3.6	-2.9	-2.5	-1.8	-1.8	-	-1.3	-	-1.3

### ◆もも「あかつき」

生育 ステージ	発芽期	花蕾 赤色期	花弁 露出始期	花弁 露出期	開花直前	開花始期	満開期	~開花 終期	落花期	幼果期
										
安全限界 温度 (°C)	-	-2.6	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-	-2.1	-2.1

## ◆かき

生育ステージ	発芽期	展葉期
		
安全限界温度 (°C)	-2.5~-1.0	-2.0~0

図2 生育ステージ別安全限界温度 (°C)

(福島県農林水産部農業振興課、かきは鳥取県改良燃焼法マニュアル(平成28年3月)より)

### 3 気温測定の励行と霜が降りやすい条件

地域や園地により温度に差があるので、必ず温度計を地上1.5m程度の高さに設置し測定しましょう。

#### 【降霜の条件】



条件	特徴
天気	日中に気温があまり上がらず、 <b>夜間に風がなく、晴れている</b> ※ <b>午後5時頃に10°C以下、午後8時頃に5°C以下が目安</b>
土壌	土壌が乾燥している ※ 乾燥していると夜温の気温低下が早まりやすい
地形	窪地、防風林・防風網等に囲まれた場所、傾斜地の下部 ※ <b>空気が動きにくい場所や冷気が溜まりやすい場所</b>
その他	敷きワラ、マルチなどの被覆物がある場合 ※ 地面を覆うものがあると気温が低下しやすい

※果樹凍霜害対策マニュアル(山形県農林水産部)より

### 4 防霜対策

- (1) 乾燥条件下では気温が急激に低下しやすいので、十分かん水し土壌湿度を高めます。
- (2) 冷気の通りを妨げるような防風網や障害物などは除去します。
- (3) 防霜資材の散布

事前に全面散布することで凍霜害を軽減する資材が各社から販売されています。使用方法や使用上の注意をよく確認して使用しましょう。

商品名	散布時期	回数	倍数	10a 散布量
アイスパリア 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発芽期～落花直後</li> <li>・低温直前に散布</li> <li>・発芽 10 日以降から農薬混用可</li> </ul>	2～3 回	250 倍	300L
霜ガード 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発芽前～幼果期（効果は単剤で 3 ～ 4 日）</li> <li>・午後 3 時まで散布</li> <li>・農薬との混用可</li> </ul>	3～4 回	50 倍	200L
グッドパートナー （展着剤・霜ガードに加用）			1000 倍	

#### （４） 燃焼法

- ・市販の防霜用燃焼資材等を利用しましょう。
- ・燃焼資材への点火は、安全限界温度より 1℃高い温度で終わるようにします。
- ・燃焼法を実施する場合は、周囲への延焼に注意するとともに、事前に近隣の消防署に届出書を提出し、近隣の住民に迷惑がかからないよう配慮しましょう。

商品名	材料	燃焼時間 及び火点数 (10a 当たり)	ばい煙の量	燃焼状況
デュラフレーム	木粉＋パラフィン系	2.5～3 時間 30～42 ヶ所	少	炎は小さめ 安定した燃焼
霜カット	おがくず＋灯油	1～2 時間 50～60 ヶ所	少	量が多いと炎が大きめ 持続性は低い
防霜ロック	灯油	3～3.5 時間 20 ヶ所	やや多	炎は大きい 煙は多いが安定した燃焼

#### ※燃焼法実施における注意事項

「火災とまぎらわしい煙又は火炎を発生おそれのある行為の届出書」の提出様式は仙南地域広域行政事務組合の次のHPアドレスから入手可能

<https://www.az9.or.jp/index.php>