

# 強い霜に対する農作物の技術対策

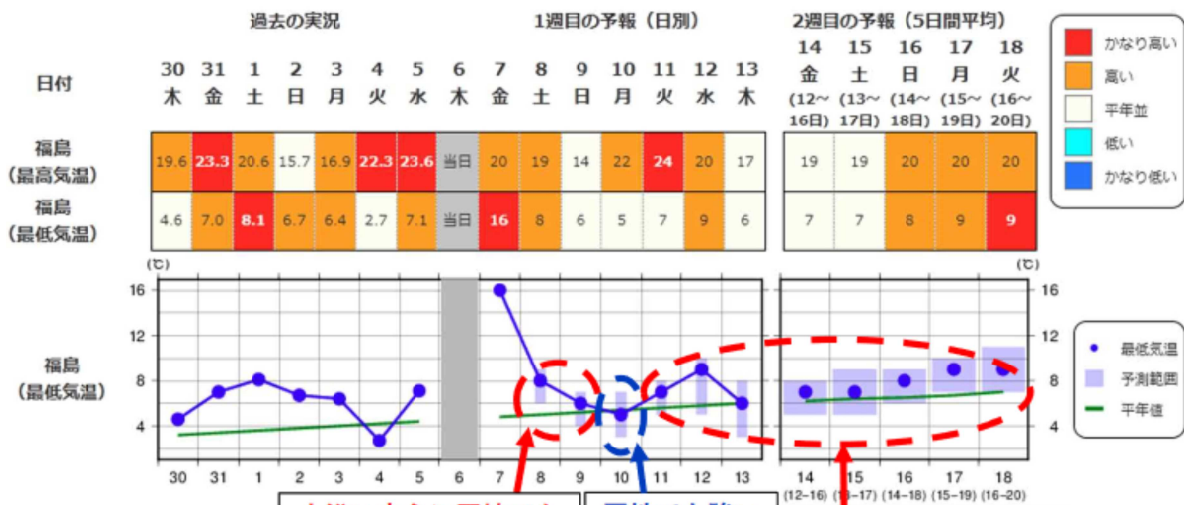
福島県農林水産部農業振興課

令和5年4月6日15時に福島地方気象台から発表された「4月7日から2週目までの気温の見通し」では、4月8日から18日にかけては山沿いを中心に平地でも降霜が予想されており、特に9日夜から10日朝にかけては、平地でも強い霜が降りる可能性があると言われています。

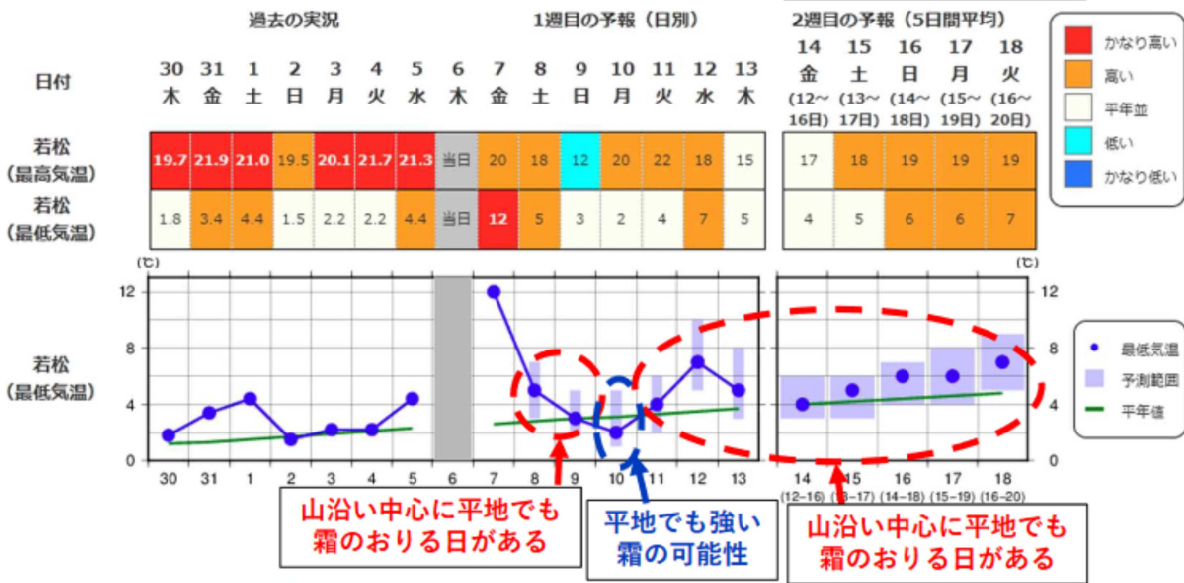
今後の気象情報に注意するとともに、農作物の管理には十分注意してください。

<4月7日から2週目までの気温の見通し 令和5年4月6日発表 福島地方気象台>

## 【福島の予報】



## 【若松の予報】



最新の情報は、福島地方気象台ホームページ「霜と気温の見通し」を御確認ください。

URL : <https://www.jma-net.go.jp/fukushima/shimo/shimo.html>

農業振興課のホームページに、「作物別凍霜害及びひょう害技術対策（令和5年3月15日）」を掲載していますので、活用願います。

URL : <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/nogyo-nousin-gijyutu03.html#kisyuu>

## 【果 樹】

現在の果樹の生育は、ももが満開となり、なし、おうとうでは開花直前、りんごでは開花に向けて蕾が膨らみつつある時期となっています。生育が進むにつれ、耐凍性が低下し凍霜害の危険性が高くなるので、気象情報に十分注意し、防霜対策を徹底しましょう。

### 1 防霜対策

#### (1) 事前対策

事前対策として、防霜資材の手配と準備を万全にするとともに、地温の上昇を図るため、下草を5cm程度に刈り込みましょう。

また、空気や土壌の乾燥は気温の低下を助長するため、適宜かん水を実施し、土壌水分の確保に努めましょう。

#### (2) 防霜ファン（送風法）

防霜ファンを設置している場合には、サーモスタットの設定温度（2～3℃）を確認し、正しく稼働することを確認しましょう。

#### (3) 燃焼法

燃焼資材を事前に確認し、必要な量を速やかに確保しましょう。

燃焼法を実施する場合には、園地内の気温を観測しながら、安全限界温度より1℃高い温度を目安に点火を判断しましょう。

#### (4) 事後対策

降霜による被害が見られた場合は、被害状況を確認の上、人工受粉の徹底により結実確保を図りましょう。

### 2 生育状況（福島県農業総合センター果樹研究所、4月4日現在）

ももの開花は、「あかつき」が3月31日で平年より13日、昨年より10日早く、「ゆうぞら」が4月1日で平年より13日、昨年より10日早くなりました。

なしの展葉は、「幸水」が4月2日で平年より12日、昨年より7日早く、「豊水」が3月31日で平年より10日、昨年より6日早くなりました。

りんごの展葉は、「つがる」が3月28日で平年より11日、昨年より14日早く、「ふじ」が3月24日で平年より14日、昨年より14日早くなりました。

おうとうの発芽は、「佐藤錦」が3月22日で平年より8日、昨年より9日早くなりました。

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。

表1 発芽及び展葉状況（農業総合センター果樹研究所、4月4日現在）

樹種	品種	発芽			展葉		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
もも	あかつき	3月16日	3月24日	3月27日	—	—	—
	ゆうぞら	3月17日	3月25日	3月27日	—	—	—
なし	幸水	3月22日	4月1日	4月1日	4月2日	4月14日	4月9日
	豊水	3月20日	3月30日	3月29日	3月31日	4月10日	4月6日
りんご	つがる	3月17日	3月26日	3月29日	3月28日	4月8日	4月11日
	ふじ	3月17日	3月27日	3月30日	3月24日	4月7日	4月7日
おうとう	佐藤錦	3月22日	3月30日	3月31日	—	—	—

注) 平年は1991～2020年の平均値

表2 開花状況（農業総合センター果樹研究所、4月4日現在）

樹種	品種	開花始め			満開		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
もも	あかつき	3月31日	4月13日	4月10日	未	4月19日	4月13日
	ゆうぞら	4月1日	4月14日	4月11日	未	4月20日	4月13日
なし	幸水	未	4月20日	4月14日	未	4月25日	4月21日
	豊水	未	4月16日	4月12日	未	4月22日	4月18日
りんご	つがる	未	4月25日	4月21日	未	4月30日	4月25日
	ふじ	未	4月26日	4月22日	未	4月30日	4月25日
おうとう	佐藤錦	未	4月19日	4月13日	未	4月25日	4月22日

注) 平年は1991～2020年の平均値

## 【野菜・花き】

### 1 育苗・施設栽培

無加温ハウス内の作物には、カーテン、小トンネル、保温マット等を被覆し、補助暖房器具を用意して温度の確保に努めましょう。ストーブ等補助暖房器具を燃焼させた場合には、換気をしてからハウス内に入るようにしましょう。

日中晴れてハウス内の高温が見込まれる場合には、換気を行い、作物が軟弱な生育や葉焼けをしないように努めましょう。

### 2 トンネル・露地栽培

トンネル栽培ではビニル等に加え、不織布等の資材を被覆し、保温に努めましょう。

露地栽培では無理な早まき・植付けは行わず、既に植付けした場合は、トンネルやベタがけ資材の被覆により保温に努めましょう。

被害が発生した場合は、欠株の補植、速効性肥料の施用等適切な肥培管理により草勢の回復を図りましょう。

### 3 アスパラガス

施設栽培では、夕方早めにハウスを閉めて保温に努めましょう。露地栽培では、収穫できる長さに達したら、早めに収穫しましょう。凍害を受けた若茎は除去し、次の萌芽を促しましょう。

## 【水稲】

浸種は、10℃で10日間、15℃で7日間が目安です。水温が低すぎると発芽揃いが悪くなりますので水温を下げないよう、①育苗ハウス等の比較的暖かい場所で浸種する、②浸種容器を保温資材で覆う、③水温が下がりそうな場合は温水を加える、などの管理を行いましょう。なお、浸種期間は、水温を定期的に測定し温度管理を徹底しましょう。

無加温出芽の場合は、低温により出芽揃いが悪くなり、苗の生育が不揃いになります。低温が続く場合には、保温資材を活用し温度確保に努めましょう。

また、育苗期間中に低温（概ね5℃以下）に遭遇し、その後30℃以上の高温や過湿、水不足等の不良条件におかれると苗立枯病等が発生しやすくなります。温度管理（日中の換気と夜間の保温）には、十分に注意をしましょう。

表2 ステージ別の管理方法

ステージ	温度管理	水管理	備考
播種時～ 出芽揃	28℃	播種時 10/箱(標準)	・もみ枯細菌病対策のため、温度管理は28℃以下とします。
緑化期	昼 25℃ 夜 12～15℃	午前中にかん水	・強風やかん水ムラがあると、苗の生育が揃いません。
硬化期	昼 20℃ 夜 10～15℃	朝方たっぷりかん水(乾燥する場合は、随時かん水します。ただし、夕方以降のかん水は控えましょう。)	・低温、過湿が継続すると、根張り(マット形成)不良になります。

発行：福島県農林水産部農業振興課 TEL024(521)7344

○農業振興課ホームページ：以下のURLより他の農業技術情報等をご覧ください)

URL：<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>