

低温と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4年4月27日に仙台管区气象台から発表された「東北地方週間天気予報」では、4月28日の夜から5月3日朝にかけて気温が低くなり、山沿いを中心に平地でも霜が降りる所がある見込みです。

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。

東北地方週間天気予報

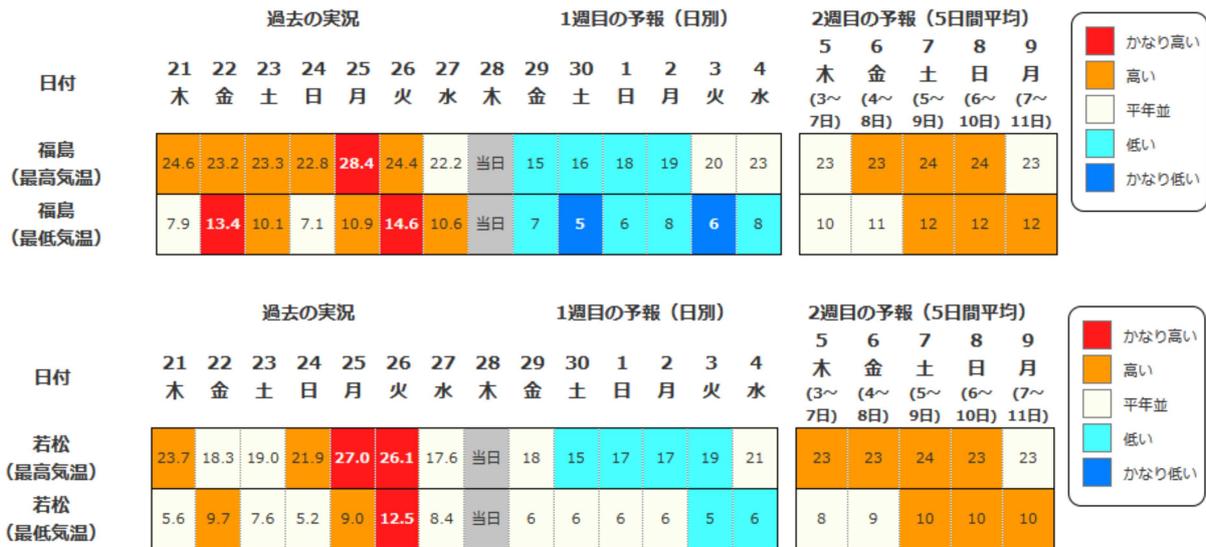
令和4年4月27日16時35分 仙台管区气象台発表

予報期間 4月28日から5月4日まで

向こう一週間は、高気圧に覆われて晴れる日もありますが、低気圧や湿った空気の影響で曇りの日が多く、期間の前半は雨の降る日があるでしょう。

最高気温と最低気温はともに、平年並か平年より低い日が多い見込みです。

2週間気温予報（令和4年4月28日5時更新）



気温の低下が予想されるため、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。

気象庁 [営農活動に役立つ気象情報] <http://www.jma.go.jp/jma/kishou/nougyou/nougyou.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4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#kisyou>

【果 樹】

現在の果樹の生育は、モモでは落花期、ナシは満開期～落花期、リンゴでは開花期～満開期を迎えており、凍霜害の危険性が高い時期となっています。今後の気象情報に注意するとともに、防霜対策を徹底してください。

1 開花状況（福島県農業総合センター果樹研究所、4月28日現在）

主要果樹の満開は、もも「あかつき」が4月13日で平年より6日早く、なし「幸水」が4月21日で平年よりも4日早く、りんご「ふじ」が4月25日で平年より5日早く、おうとう「佐藤錦」が4月23日で平年より2日早くなりました。

表1 開花状況（農業総合センター果樹研究所、4月28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	4月10日	4月13日	3月30日	4月13日	4月19日	4月4日
	ゆうぞら	4月11日	4月14日	3月30日	4月13日	4月20日	4月4日
なし	幸水	4月14日	4月20日	4月7日	4月21日	4月25日	4月15日
	豊水	4月12日	4月16日	4月3日	4月18日	4月22日	4月10日
りんご	つがる	4月21日	4月25日	4月14日	4月25日	4月30日	4月20日
	ふじ	4月22日	4月26日	4月13日	4月25日	4月30日	4月19日
おうとう	佐藤錦	4月13日	4月18日	4月11日	4月23日	4月25日	4月20日

注) 平年は1991～2020年の平均値

2 防霜対策

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。空気や土壌が乾燥している場合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。

なお、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。

凍霜害を受けた場合の摘果は、被害が明らかになるまで遅らせて、果形やサビ、肥大状況を確認してから実施します。また、被害は立地条件や被害発生時の生育ステージによって異なるため、摘果は被害の軽微な樹からはじめ、被害の著しい樹では果実の障害が明らかになってから実施しましょう。

3 結実確保対策

県内の主な産地では概ね開花期を過ぎましたが、今後リンゴの開花が盛りとなる地域では人工受粉により結実確保に万全を期してください。特に、低温条件では訪花昆虫の活動が停滞しやすいので、人工受粉を複数回行うなど結実確保に努めましょう。

人工受粉用に花粉を採取する場合は、できるだけ健全な花を利用しますが、凍霜害を受けた樹から花を採取する場合は、花粉の発芽率を確認した上で人工受粉に使用しましょう。

【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が高温となった場合には、換気を行い、作物が軟弱な生育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、不織布等の保温資材を被覆し、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るとともに、病虫害の適切な防除を実施しましょう。

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】

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。

既に田植えしたほ場では、低温と風から苗を保護するため苗を水没させない程度の深水とし、活着後は3cm程度の浅水管理としましょう。

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。

【飼料作物】

飼料用トウモロコシ類は播種期を迎えます。発芽後の霜害を避けるため、遅霜の心配の少ない5月上中旬を目安に播種を行ってください。4月下旬に早播きする場合は、覆土をやや厚め（4～5cm深）にしてください。

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（生育情報、気象災害対策、果樹情報、特別情報）をご覧ください。

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