

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3年4月26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27日朝の最低気温が低くなる見込みです。

気温の低下と降霜が予想されるため、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。

東北地方週間天気予報

令和3年4月26日10時35分 仙台管区气象台発表

予報期間 4月27日から5月3日まで

向こう一週間は、27日は高気圧に覆われておおむね晴れますが、その後は低気圧や前線の影響で曇りで、日本海側では雨の降る日が多いでしょう。太平洋側は期間の中頃は雨が降る見込みです。

最高気温は、平年並か平年より低い日が多いでしょう。

最低気温は、期間のはじめは平年並か平年より低く、かなり低い所もありますが、その後は平年並か平年より高い見込みです。

なお、福島県の天気予報（令和3年4月26日5時福島地方气象台発表）では、予想される27日朝の最低気温は以下のとおりです。

福島	3℃	小名浜	5℃	若松	1℃
白河	1℃	相馬	1℃	田島	-3℃
郡山	0℃				

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3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、ももは落花期～幼果期、なしは満開期～落花期、りんご、おうとうは開花期、ぶどうは展葉期となっています。耐凍性は生育が進むにつれて低下し、開花期から幼果期にかけては最も弱く、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。

また、開花期間が低温で経過すると、訪花昆虫の活動も停滞するため、人工受粉を複数回行うなど結実確保に努めましょう。

1 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。

また、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、被害状況を確認のうえ、人工受粉の徹底により結実確保を図りましょう。

2 開花状況（福島県農業総合センター果樹研究所、4月22日現在）

なしの満開は、「幸水」が4月15日で平年より10日早く、「豊水」が4月10日で平年より12日早くなりました。

りんごの満開は、「つがる」が4月20日で平年より10日早く、「ふじ」が4月19日で平年より11日早くなりました。

おうとう「佐藤錦」の満開は、4月20日で平年より5日早くなりました。

ぶどう「巨峰」の展葉は、4月17日で平年より7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22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30日	4月13日	4月1日	4月4日	4月19日	4月10日
	ゆうぞら	3月30日	4月14日	4月2日	4月4日	4月20日	4月10日
なし	幸水	4月7日	4月20日	4月16日	4月15日	4月25日	4月22日
	豊水	4月3日	4月16日	4月9日	4月10日	4月22日	4月17日
りんご	つがる	4月14日	4月25日	4月26日	4月20日	4月30日	5月3日
	ふじ	4月13日	4月26日	4月26日	4月19日	4月30日	5月2日
おうとう	佐藤錦	4月11日	4月18日	4月16日	4月20日	4月25日	4月28日

注) 平年は1991～2020年の平均値。

表2 発芽・展葉状況

樹種	品種	発芽			展葉		
		本年	平年	昨年	本年	平年	昨年
ぶどう	巨峰	4月7日	4月17日	4月19日	4月17日	4月24日	4月28日

注) 調査樹は令和3年度より変更のため、平年及び昨年は参考値

3 結実確保対策

開花時期は、直前の気温に大きく影響されるため、今後の気温の推移に十分注意し、訪花昆虫の導入、開やくの準備、人工受粉時の労力確保などを計画的に行いましょう。

【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、病害虫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。

【水 稲】

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。なお、降霜当日は晴天になりやすく、トンネルやハウス内が高温になりやすいことから、午前中早めに保温資材を除去し、換気しましょう。

既に移植したほ場では、稲が水没しない程度の深水にして、稲を保護しましょう。

表3 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℃	播種時箱当標準 ¹⁾	・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す。)	・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（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/>