

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

平成26年4月11日10時22分、「強い霜に関する福島県気象情報 第1号（福島地方気象台）」が発表されました。

最低気温が平地でも氷点下となることが予想されるため、農作物の管理には十分注意するとともに、今後の気象情報に注意して下さい。

強い霜に関する福島県気象情報 第1号

平成26年4月11日10時22分 福島地方気象台発表

（見出し）
 福島県では、12日朝の最低気温が平地でも氷点下となり、強い霜などによる被害のおそれがあります。農作物の管理に十分注意して下さい。

（本文）
 【霜】
 <地域・時期・量的予想>
 福島県では、この時期としては強い寒気が流れ込むため、12日朝の最低気温が氷点下となる所がある見込みです。

予想される12日朝の最低気温は、低い所で
 津の山沿い マイナス6度
 津の平地 マイナス3度
 中通りの山沿い マイナス3度
 中通りの平地 マイナス2度
 浜通りの山沿い マイナス3度
 浜通りの平地 マイナス1度 です。

<防災事項>
 強い霜や凍害に対する農作物の管理に十分注意して下さい。

県の農業振興課ホームページに、作物別凍霜害等気象災害防止対策(平成26年3月24日)を掲載していますので活用願います。

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/56018.pdf>

【水 稲】

無加温出芽の場合、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てください。

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さ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、十分に注意をしてください（表1）。

表1 育苗期間の管理

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1ℓ。	・もみ枯細菌病対策のため温度管理は28℃以下とします。 ・強風やかん水ムラがあると苗の生育が揃いません。 ・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。
緑化期	昼 20～25℃ 夜 15℃	午前中にかん水。	
硬化期	昼 20℃ 夜 10～15℃	朝方たっぷりかん水。（日中高温で乾燥する場合は、必要に応じて早い時間帯にかん水します）	

【果 樹】

現在の果樹の生育は概ね平年並みに推移し、ももでは開花期を迎えようとしています。一般的に開花直前から落花期にかけて耐凍性が低下し、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。

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、人工受粉等により結実確保に努めましょう。

1 防霜対策

現在の生育ステージから、特に「おうとう」と「りんご」について注意が必要です。これらの樹種は、比較的早い発育ステージでも被害を受けることがあるため、十分注意しましょう。

事前対策として、防霜資材の手配と準備を徹底するとともに、地温の上昇を図るため、4月中旬以降をめぐりに下草を5cm程度に刈り込みましょう（地際部まで刈ると放射性物質をまきあげるおそれあり）。また、空気や土壌が乾燥している場合は適宜かん水を実施し、土壌水分を確保しましょう（乾燥条件は気温の低下を助長するため）。

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、人工受粉を徹底し結実確保を促しましょう。

2 開花予測(果樹研究所)

今後の気温が平年並みに経過した場合の開花始めは、もも「あかつき」が4月14日、なし「幸水」が4月22日、りんご「ふじ」が4月26日頃といずれも平年より1日早いと予測されます（表2）。

なお、この時期の生育は直前の気温の影響が大きいため、開花日は今後の気温の推移により大きく変動する可能性があるため注意が必要です。

表2 開花予測日（4月11日現在 果樹研究所）

樹 種	品 種	開花始め		今後の気温経過と開花予測日		
		昨 年	平 年	平年並み	2℃高い	2℃低い
も も	あかつき	4月13日	4月15日	4月14日	4月11日	4月16日
な し	幸 水	4月19日	4月23日	4月22日	4月20日	4月25日
りんご	ふ じ	4月26日	4月27日	4月26日	4月23日	4月30日

注）発育速度（DVR）モデルによる発育予測。平年は1981～2010年の平均値。

3 結実確保対策

開花の時期は、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。なお、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、ビニール等に加え、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、既に植付けした場合は、トンネルやベタがけ資材による被覆により保温に努めましょう。

バレイショ（萌芽期）は、土寄せして被害を防止しましょう。

発行：福島県農林水産部農業振興課 TEL 024(521)7339

○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/>

○ふくしま新発売：以下のURLより最新の農林水産物モニタリング情報、イベント情報等をご覧ください。

URL：<http://www.new-fukushima.jp/>