

平成22年度農業技術情報

(第1号)



発行日：平成22年4月9日
発行：福島県農林水産部研究技術室

低温条件における農作物の技術対策

平成22年4月9日14時30分仙台管区气象台発表の「低温に関する異常天候早期警戒情報（東北地方）」によると、4月14日頃からの1週間は気温がかなり低くなり、この状態は4月23日頃まで続くと予想されております。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下さい。

【水 稲】

1 移植栽培（育苗管理）

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。特に、温度管理（日中の換気と夜間の保温）に十分な注意をしてください。

表1

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割。	・ 籾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）	

2 湛水直播栽培

- 播種後、低温が継続すると苗立不良となるので播種時期には十分注意して下さい。
- 選種（塩水選）、浸種（積算水温120℃）、催芽（1mm以内）を徹底し、カルパーコーティング時の幼芽・幼根の損傷を防止します（苗立の安定化）。
- カルパーコーティング種子の加温処理（32℃×24時間または25℃×48時間）では苗立促進を図ることができます。

【果 樹】

現在の果樹の生育は概ね発芽期を過ぎ、生育の早いモモ等ではまもなく開花を迎えようとしています。今後、生育が進むにつれて花芽の低温抵抗性が低下し、凍霜害の危険性が高くなりますので気象情報に注意するとともに、防霜対策の徹底を図りましょう。

また、開花期が低温で経過すると、訪花昆虫の活動も低下しやすいので、人工受粉等により結実確保に努めましょう。

1 開花予想

今後の気温が平年並に経過した場合、各樹種の開花始めは、モモ「あかつき」が4月15日頃で平年より1日早く、ナシ「幸水」が4月24日頃で平年より1日遅く、リンゴ「ふじ」が4月27日頃で平年並と予測されています。なお、開花期は直前の気温に左右されやすいので、今後の気象経過に注意が必要です。

表2 開花予測日（4月8日現在）

（農業総合センター果樹研究所）

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
モモ	あかつき	4月9日	4月16日	4月15日	4月13日	4月16日
ナシ	幸水	4月18日	4月23日	4月24日	4月21日	4月27日
リンゴ	ふじ	4月22日	4月27日	4月27日	4月23日	5月1日

2 防霜対策

生育が進むにつれて凍霜害の危険性が高まりますので、防霜資材の準備を行い、防霜対策を徹底しましょう。また、日中の地温上昇を促すため、下草は低く刈り込みましょう。空気や土壌が乾燥していると気温が低下しやすいため、乾燥が続いている場合に適宜かん水を実施し、土壌水分を維持しましょう。なお、降霜による被害がみられる場合は、被害状況を確認のうえ、人工受粉の徹底により結実を確保しましょう。

農業総合センターホームページに防霜対策技術関係の資料が掲載されていますので、参照してください。

1 作物別凍霜害等気象災害防止対策

2 県内の果樹産地における生育ステージとその安全限界温度等

アドレス：<http://www4.pref.fukushima.jp/nougyou-centre/>（トップページ）

3 結実確保

モモ、ナシ、リンゴなど主要果樹はまもなく開花期を迎えます。開花期における低温や強風、乾燥条件では結実が劣る傾向があります。特に、低温条件は訪花昆虫の活動が停滞しやすくなるので、ナシ、リンゴをはじめオウトウや花粉の無いモモの品種等では、人工受粉を丁寧に徹底し、結実の確保を図りましょう。

【野菜・花き】

1 育苗・施設栽培

無加温ハウス内では、早めにカーテン、小トンネル、保温マット等を被覆したり、補助暖房器具を準備し夜温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。

施設栽培では日中換気をはかり、軟弱な生育をしないように努めましょう。

また、日中晴れると施設内の温度が急激に上昇するので、換気に注意しましょう。

2 トンネル・露地栽培

トンネル栽培ではビニール等と不織布等の保温資材を併用し、早めに被覆し保温に努めましょう。

露地栽培では無理な早まき・植付けは行わないようにしましょう。既に植付けした場合は、トンネルやベタがけ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。

◎ 病害虫の発生状況や防除情報については、「病害虫発生予察情報」

（ホームページアドレス <http://www.pref.fukushima.jp/fappi/>）等を活用し、適切に対応してください。

◎ 農薬の散布にあたっては、農薬の使用基準を遵守し、強風時を避けるなど飛散防止に細心の注意を払いましょう。