

果樹の凍霜害対策準備はお早めに！

JA全農福島 肥料農薬部 技術情報だより ～肥料情報編～Vol.2

果樹の凍霜害とは

春の発芽期から開花・結実期に発生する遅霜により、花、幼果、新梢先端といった生長点等の低温抵抗性が弱い部位で被害を受けることを言います（晩霜害）。また、秋頃の落葉期に発生する早霜による被害（初霜害）もあります。栽培上大きな問題となっていないものは晩霜害です。凍霜害にあった部位は、褐変、生育不良、枯死などの症状が現れ、着果不良や生育不良果・奇形果などの果実品質の低下が見られます。被害の著しい園地では収量が大きく減り、深刻な問題となっています。



ふじ花蕾着色期の被害花



ふじ幼果期の被害果（右端は正常果）

（提供：福島県農業総合センター 果樹研究所）

凍霜害の予防資材

2021年、福島県の果樹は甚大な凍霜被害に逢い、果樹農家にとって悔やまれる年になりました。そこで、今回はJAグループで取り扱いのある防霜資材を3つご紹介します。

霜が降りてからの対策では遅いため、早めのご準備をよろしく願います。

防霜資材①

【霜ガード 10kg】



○主成分

ゼオライト、ブドウ糖、窒素、リン酸、加里 etc.

○特徴

多孔質で表面積、空隙量が大きくゼオライトが、日中暖かい空気を抱き込み夜間の温度低下を和らげる（ふとん）効果を持つ。

防霜資材②

【アイスバリア 1.1kg 10kg】



ブドウ糖により樹液濃度を高め、葉、蕾、花、幼果の耐寒性を高める働きを持つ。

○主成分

天然糖類トレハロース、リン酸、加里 etc.

○特徴

トレハロースが樹液濃度、樹体内浸透圧を高め、耐寒性を高める働きを持つ。被膜性に優れ（コーティング効果）、保護作用を向上させる効果を持つ。

防霜資材③

【フロストバスター 1kg】



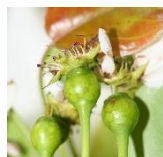
○主成分

コーヒー由来天然抽出物（ポリフェノール0.02%） etc.

○特徴

コーヒーから抽出した物質が凍ってしまう原因の氷核ができるのを邪魔する（過冷却促進物質）ことで、氷点下でも凍りづらくさせる働きを持つ。天然由来のコーヒー粕を原料とし、安全性に優れ、環境影響も少ない。

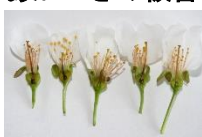
急な低気温が続きますと、防霜資材の需要がひっ迫し供給が間に合わなくなることがあります。事前の準備・対策を心がけください。



幸水（落花基）の被害花



あかつきの被害花



佐藤錦の被害花

（提供：福島県農業総合センター果樹研究所）

防霜資材のお問い合わせは
お近くのJAまで！

JAグループ福島 果樹凍霜害対策—防霜資材—

果樹の凍霜害対策として表面では3つの防霜資材を紹介いたしました。
ここでは各防霜資材の使い方についてご紹介いたします。

【霜ガード】



(1) 使用時期・回数・倍率

① もも・りんご・なし・おうとう・すもも等

I. 開花前の場合

50倍（水500Lに10kg/1袋）希釈液を開花3～4週間前(蕾期)と風船期の**2回**散布。

II. 開花期～幼果期の場合

50～100倍（水500Lに5～10kg）希釈液を**1回**散布。

② かき、ぶどう

50倍希釈液を萌芽期に**1回**散布。

(2) その他・注意事項

① 付着性を高めるため **グッドパートナー** (パラフィン系固着剤) **1,000～2,000倍加用**すること推奨。

② 農薬混用散布可能だが、**機械油、ハーベストオイルとの混用不可**

③ 暖かい空気を抱かせるために、**午後3時までに散布**する。

④ 肥料成分を含むため、新葉の緑化促進、光合成効果促進、新梢徒長抑制の働きもあり、霜が降りなかった場合でも副次効果が得られる。

【アイスバリア】



(1) 使用時期・回数・倍率

果樹全般

100～333倍（水100Lに1kg～3.3kg）希釈液を霜、低温の直前に**2～3回**散布。

(2) その他・注意事項

① **出芽10日以降から**農薬との混用可。

② 肥料成分を含み、葉色向上、光合成増進の効果があり、霜が降りなかった場合でも副次効果が得られる。

【フロストバスター】

(1) 使用時期・回数・倍率

果樹全般

500倍（水500Lに1kg）希釈液を低温予報の直前に散布（回数制限無）。

※1製品あたり（1kg/袋）20aを目安に散布



(2) その他・注意事項

① 散布液が乾く時間を確保するため、夕方以降の散布は避ける。

② 農薬との混用可。

③ 散布後24時間以上経過すると効果が低下する可能性がある。

低温予報の際に適正使用ができるよう、防霜資材の事前準備を心がけるようお願いいたします。

防霜資材についてのお問い合わせは**お近くのJA**まで！