

農作物技術情報 第9号の要約

平成27年11月26日発行

岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部

作目	技術の要約
畑作物	小麦 : 播種は概ね適期に行われている。雪腐病常発地等では根雪前に雪腐病防除を行う。越冬後の融雪対策として、排水路の点検、整備を行う。
野菜	寒締めほうれんそう : ハウスを開閉して生育を調節し、寒締め後は葉柄の Brix 糖度8%以上であることを確認して収穫する。 促成アスパラガス : 萌芽開始後の温度・かん水管理を適切に行い、収量を確保する。 冬春どり葉根菜類 : 厳寒期の生育促進と凍害防止のため、被覆資材を利用して保温する。病害対策として換気等を実施し、湿度を下げる管理を行う。 雪害対策 : 事前対策として、ビニール等被覆資材の補修やハウス内の補強を行う。積雪中は、ハウス側面の除雪を行い、施設内の温度を高めて積雪の自然落下を促進する。
花き	りんどう : 施設の点検や補強により雪害対策を十分にとるとともに、保温資材についても点検、修繕を行い、十分な効果が得られるようにする。露地りんどうでは冬期間の凍霜害防止のため土寄せを行う。 小ぎく : りんどう同様に施設の雪害対策を十分に行い、小ぎくの挿し穂確保のために適切な温度管理に努める。
果樹	りんご : りんご「ふじ」の蜜入りは全般的に良好なため、越年販売時には褐変果の混入に注意する。 果樹全般 : ネズミ、ニホンジカなどの獣害・若樹の凍寒害・雪害対策に努める。
畜産	乳用牛・肉用牛 : 寒さや換気不良の影響による牛の損耗を予防する。 自給飼料・土壌 : 成分分析を実施し、適切な飼養管理・肥培管理を設計する。

詳細については「いわてアグリベンチャーネット」をご覧ください。 <http://i-agri.net/agri/>（「いわてアグリ」と検索すると上位に表示されます）

農作物技術情報の本年度定期発行は今号で終了となります。

注意！

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農業使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。

農作物技術情報 第9号 畑作物

発行日 平成27年11月26日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)

携帯電話用 QR コード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます
パソコンからは「<http://i-agri.net/agri/>」 携帯電話からは「<http://i-agri.net/agri/i/>」

◆ 小麦 雪腐病の常発地帯等では雪腐病防除を根雪前に行いましょう。越冬後の融雪対策のため排水路の点検を行い、整備しておきましょう。

小麦

1. 生育状況

播種は概ね平年並の時期に行われましたが、一部でやや生育過剰気味の圃場が散見されます。また水稲の後作など、土壌水分が高い条件で播種された圃場において出芽のばらつきが見られます。

2 雪腐病の防除

県北部や高標高地帯など、根雪期間が長い地域では防除を行いましょう。この場合、例年発生している雪腐病の種類に応じた薬剤選定が必要です。

県内で発生が特に多い雪腐褐色小粒菌核病にはトップジン M 粉剤 DL、トップジン M 水和剤、バシタック水和剤 75、オキシンドー水和剤 80、キノンドー水和剤 80 などが有効です。



写真1 雪腐褐色小粒菌核病の被害圃場



写真2 雪腐褐色小粒菌核病の拡大写真

雪腐病防除時期は根雪直前が最も有効とされています。しかし、根雪になる時期は、年によって変動が大きいため、散布時期を逃さないように気をつけましょう。現在は根雪前 4 週間程度から散布できる薬剤も登場してきています。雪腐病常習地で、根雪前の適期散布が困難な地域については農業改良普及センターなどに御相談ください。

3 排水路の点検

越冬後の融雪水の滞水による湿害等を防ぐため、根雪期間前に明渠や排水路の点検・整備を行いましょう。土塊等で塞がっている場合は撤去してスムーズに排水が行われるようにします。

越冬後の圃場排水を促進することは、融雪期追肥作業等が適期に実施できることにもつながります。

4 積雪期間中の注意

小麦の場合、積雪期間中特に行う作業はありませんが、積雪状況などを定期的に確認して各種被害(雪害・凍害による枯死・生育不良、凍上害、野鼠害、早期融雪による鳥害など)が生じていないか確認しましょう。また、雪解けが近づいたら、越冬後の作業時期・内容を早いうちから計画するよう努めてください。なお積雪している圃場は滑りやすい上に、水路等の確認が難しく危険です。事故防止のため、必要時以外は立ち入らないようにしましょう。

農作物技術情報の本年度定期発行は今号で終了となります。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

中央農業改良普及センター県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進農業者に対する支援活動を展開しています。

注意！

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制（農薬使用基準等）等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。

農作物技術情報 第9号 野菜

発行日 平成27年11月26日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ（電話 0197-68-4436）

携帯電話用 QR コード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます
パソコンからは「<http://i-agri.net/agri/>」 携帯電話からは「<http://i-agri.net/agri/i/>」

- ◆ 寒締めほうれんそう 生育量や品質を確保するための温度管理
- ◆ 促成アスパラガス 萌芽開始後の温度・灌水管理による収量向上
- ◆ 冬春どり葉根菜類（無加温ハウス） 被覆資材の利用や換気等による収量確保
- ◆ 雪害対策 ハウスの補修や補強、効果的な除雪を行い、倒壊等を防止

1 技術対策

（1）寒締めほうれんそう

ハウス栽培では、収穫時の葉長が15～28cmくらいまでと幅が広いので、適切な温度管理を行い、出荷できる大きさまで生育させます。ほぼ収穫できる葉長となった時点で、ハウスの入口やサイドビニールを開放し、1週間程度本格的に寒気にさらして最終的な寒締めを実施します。

収穫は、平たく開帳したもので、最大葉の葉柄の絞り汁のBrix糖度が8%以上になっていることを確認してから行いましょう。



写真1 寒締めほうれんそうはハウスの開け閉めによる温度管理が重要

（2）促成アスパラガス

萌芽開始後は、地温15～16℃、トンネル内温度を日中25℃以下、夜間10℃以上を目標に管理しましょう。また、できるだけ太陽光に当てて着色を促します。

萌芽が始まると、若茎の伸長に水分が多く利用されるので、伏せ込み床の乾き具合に応じて、晴天の午前中に気温が上昇してから灌水を行いましょう。なお、灌水量が多すぎると根やりん芽の腐敗につながるため、伏せ込み床の水分状態を適正に管理する必要があります。

収穫は、規格に達した若茎から順次収穫を行いません。茎の長さが30cm程度に伸びてから収穫し、先端から27cmに切り揃えます。曲がりや開き、細茎などの販売不能な茎は、エネルギーの消費を防ぐため、早めに切り取って処分しましょう。

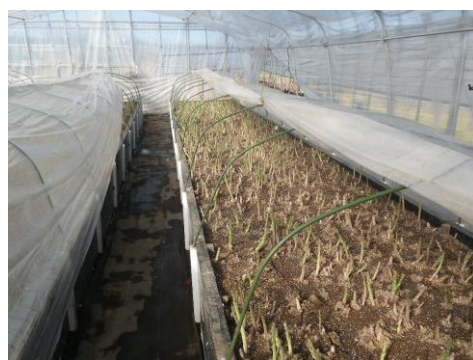


写真2 促成アスパラガスは萌芽開始後太陽光に当てて着色を促す

（3）冬春どり葉根菜類（無加温ハウス）

厳寒期の生育促進と凍害防止のため、カーテン、トンネル、不織布等の被覆資材を利用して保温に努めましょう。ただし、日照時間が少ない時期なので、光線透過率の高い被覆資材を使用し、品質を高める必要があります。

湿度が高まると、べと病や灰色かび病等が多くなるので、晴れの日中はできるだけ換気を行い、マルチ等を利用して、湿度を下げましょう。

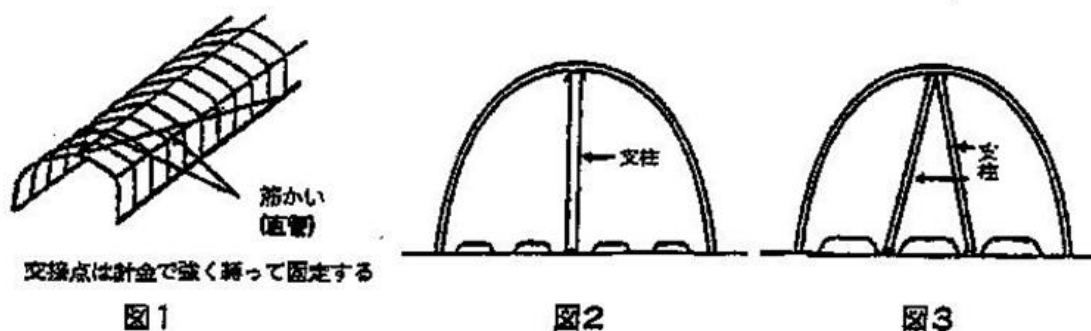
灌水は耕起前に十分行なっていれば必要ありませんが、圃場が乾燥し、葉がしおれる等明らかに水分不足が見られる場合、晴天日の午前中に実施しましょう。

(4) 雪害対策

平成 27 年 11 月 25 日発表の 3 ヶ月予報によると、東北太平洋側の向こう 3 ヶ月間の降水量は平年並が 30%、多い確率が 40%、少ない確率が 30%、気温は平年並が 40%、高い確率・低い確率とも 30%となっています。天気予報に注意しながら、雪害を未然に防ぐように気を付けましょう。

【事前対策】

- ① ビニール等被覆資材の破損部を補修し、風の吹込みによる破損を避けましょう。
- ② 筋かい直管は、各アーチパイプと部品や針金等で固定し、下端部は必ず地面に 30 cm 以上埋め込みます（図 1）。既存の筋かいも台風等で緩んでいることがありますので、しっかりと固定されているか確認します。
- ③ ハウス屋根中央部が陥没しないように、中柱（補強用の支柱）をできるだけ細かな間隔で立てます（図 2）。中柱の上部は屋根面の直管パイプと固定し、下部は積雪の重みで土壤に沈み込まないように受け板（板、ブロック等）を敷いておきます。受け板は重みで割れることがありますので、頑丈なものを使用してください。なお、中央部にうねがあり、まっすぐに中柱が立てられない場合は、図 3 のようにする方法もあります。



【積雪時の対策】

- ① 積もっているハウス側面の雪を遅れることなく除雪しましょう。ハウスの雪下ろしを行う場合、あらかじめハウスの周囲、特に両サイドの雪を取り除いてから、上部に溜まった雪を下ろし、再度ハウス側面の雪を除雪します。
- ② 施設内の温度を高め、積雪の自然落下を促進しましょう。
 - ・暖房機が設置されている場合、運転して室内温度を上げる。
 - ・暖房機が無い場合、緊急に暖房器具（コンロ、石油ストーブ等）を入れて融雪を促す。
 - ・ハウス内でカーテンを使用している場合、カーテンを開いて、屋根面からの放熱量を増やして融雪を促す。
- ③ 除雪作業が追いつかない場合の緊急対策
 - ・積雪による重み、側面からの圧力等によるハウス骨材の損傷を防止するため、ビニールを破り、雪をハウスの内部に入れる。
 - ・ハウスの倒壊が予測される場合、ハウス内への立ち入りを極力避け、事故を防ぎましょう。

【その他】

- ① ハウス栽培で停電になった場合、暖房機を稼働できるように発電機を確保するか、石油ストーブ等を準備して凍害を防ぐようにしましょう。

農作物技術情報の本年度定期発行は今号で終了となります。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

中央農業改良普及センター県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進農業者に対する支援活動を展開しています。

注意！

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農薬使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。

農作物技術情報 第9号 花き

発行日 平成27年11月26日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)

携帯電話用 QR コード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます
パソコンからは「<http://i-agri.net/agri/>」 携帯電話からは「<http://i-agri.net/agri/i/>」

- ◆ 降雪に備えてパイプハウス等の点検、補強等を行いましょう。
- ◆ 施設の屋根やハウス際に堆積した雪を早めに取り除きましょう。
- ◆ 保温性を高めるためにビニールやカーテンなどの修復を行いましょう。

■冬期間の管理について

(1) りんどう

半促成作型で施設を利用して栽培する場合は、大雪等による損壊を防ぐために施設各部の損傷、ボルト等のゆるみ、たるみなどを点検し、必要に応じて補修を行いましょう。降雪によりビニールにたるみが生じ、そのくぼみに雪が堆積することで施設に余計な圧力を加えることがあるので、できるだけ早めに雪を取り除きましょう。また、ハウスとハウスの境に雪が堆積すると施設の側壁に側圧をかけることがあるので注意しましょう。

栽培面では半促成栽培における十分な促進効果を得るために外ビニール、内張りカーテン、トンネル用シルバー、トンネル用ポリの4重被覆とし地温を高めるために黒マルチを張ります。被覆後は被覆資材の状態を確認し、不都合がある場合は修繕して保温性の確保に努めます。草丈が30cm以上に達し、側芽が見え始める頃までは夜温8~10℃を確保します。その後は夜温5~6℃まで下げても支障はありません。厳寒期には氷点下になる場合もあるので凍結させないように注意します。

りんどうの株は年々上方へと肥大し床面は徐々に下がってくるので露地作型の場合、特に積雪の少ない地域では凍寒害を受けやすく枯死の原因となることがあります。冬期間の株の保護も兼ねて土寄せ等を行いましょう。また、春先に雪融け水がたまらないように排水路の点検等も実施します。

(2) 小ぎく

小ぎくについても親株管理等で施設を利用する場合は、りんどう同様に事前に施設を点検し雪害に十分注意しましょう。特に積雪の多い地域では場合によっては施設の補強も必要です。

伏せ込んだ株や冬至芽等は、日中は25℃を越えないようにし、夜間は保温して活着を進めます。活着後は保温開始まで1~5℃の温度で凍らない程度に管理します。保温開始時期は、概ね挿し芽時期の2~3ヶ月前です。保温温度は5~25℃で最低でも5℃で管理します。

施設利用となるので、被覆資材の状態を確認し、十分な効果が得られるように適切な温度管理に努めましょう。

また、施設内の害虫は、露地と異なり増殖・越冬しやすくなります。日頃から作物への寄生状況を確認して発生初期の防除に努めましょう。

農作物技術情報の本年度定期発行は今号で終了となります。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

中央農業改良普及センター県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進農業者に対する支援活動を展開しています。

注意！

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農業使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。

農作物技術情報

第9号

果樹

発行日 平成27年11月26日

発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部

編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)

携帯電話用QRコード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます
パソコンからは「<http://i-agri.net/agri/>」 携帯電話からは「<http://i-agri.net/agri/i/>」

- ◆ 「ふじ」の蜜入りは良好！！越年販売時の褐変果の発生に注意しましょう！！
- ◆ 獣害、凍寒害、雪害対策に努めましょう！！

1 貯蔵りんごの管理

今年の「ふじ」は、蜜入りが良好でやや硬度が低い傾向であるため、越年販売すると果肉褐変が発生する危険性がありますので、果肉の状態を随時確認し販売にあたってください。

「シナノゴールド」は酸抜けを待って遅めに収穫し、4～5ヶ月貯蔵すると果肉が褐変することがあります。こちらも越年販売の際には、果肉の状況等を確認してから、販売してください。

2 獣害対策

(1) ネズミ対策

苗木、若樹（特にJM7台利用樹）はネズミの食害を受けやすいため、根雪前に対策を実施しましょう。

園地内に放置された果実はネズミの餌となるため取り除き、各種忌避剤、殺そ剤による対策も合わせて実施しましょう。

(2) 電気柵の点検

近年、ニホンジカによる花芽、樹皮などの食害を軽減するために、各地でフェンシングワイヤーを利用した電気柵の導入が進んでいます。

導入した園地では、根雪前に草や園地周辺の樹木が電線に接触していないか、支柱や碍子に破損はないか、十分な電圧は確保されているか等を点検し、冬季の被害に備えましょう。

(3) 廃棄果実の処分

山選果等で発生した廃棄果実を園地内外にそのまま放置すると、ハクビシンやネズミの増殖、クマによる春先の人的被害などを助長することがあります。

廃棄果実は、地中深く埋めるか破碎するなどの処理を実施し、獣害の発生しづらい園地環境をつくるようにこころがけましょう。

3 樹体の凍寒害防止

りんごなどの落葉果樹は、落葉後、一定の期間低温に遭遇し、休眠する必要がありますが、気温が高い状態で推移すると、休眠が浅くなり耐凍性が低くなる場合があります。特に定植年～結実初期(3～4年生)の若木が、影響を受けやすい傾向にあります。また、結実量が多く衰弱した樹や水はけの悪い圃場、肥料が遅くまで効いて新梢の止まりの悪い樹では、樹齢が進んでも被害が出ることがあります。

近年、冬季の気温が非常に低く経過することが多くなっています。凍寒害の心配のある園地では、若木を中心に地際部から高さ50cm程度まで、ホワイトンパウダー(図1)や水性ペンキ(白色)を塗布するか、わらを巻くなどして被害の軽減を図りましょう。



図1 ホワイトンパウダーを樹に塗布した状態

4 雪害対策

(1) りんご

わい性樹では雪の重みによる枝の折損を防ぐため、枝の先端を上向きに誘引するなどの対策を実施しましょう。老齢樹では、不要な太い枝、下枝は早めに除去し、ふらん病対策に塗布剤を処理しましょう。

苗木は、支柱にしっかり結束されているか点検を行いましょう。

雪の重みにより枝が裂開した場合には、大枝はボルト、カスガイなどで早めに接合し、支柱で補強するようにしましょう。裂開部分は、上記同様、ふらん病対策のために塗布剤の処理を行いましょう。

(2) ぶどう

ぶどうの雪害は、ドカ雪によるぶどう棚の倒壊、枝の折損が多いため、降雪が予想される前に、ぶどう棚を点検し、粗めのせん定により枝を短くするなどの対策を行いましょう。

降雪により棚が倒壊した場合には、安全が確保されてから早めに棚の針金の締め直し等を行い、せん定、枝の結束を速やかに行うようにしましょう。ひどく裂開した枝は、そのまま放置せず、被害枝を取り除き、切り口に塗布剤を処理するようにしましょう。

5 土壌診断のすすめ

近年、春先から夏にかけて土壌が乾燥することが多いため、樹の衰弱が例年より多く観察されます。

樹が土壌乾燥に見舞われた場合、土壌に十分な養分があっても吸収できず、樹勢が弱ることがあります。この場合、必要以上に施肥を行うと樹勢が強くなったり、土壌養分バランスが崩れて養分欠乏症が発生することがあります。

ここ数年、土壌診断を実施していない園地では、土壌診断を実施の上、適正な施肥を行うよう心がけましょう。

農作物技術情報の本年度定期発行は今号で終了となります。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

中央農業改良普及センター・地域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進農業者に対する支援活動を展開しています。

注意！

■この記事は発行年月日時点の内容のまま公開していますので、ご覧になった時点の法規制(農薬使用基準等)等に適合しなくなった内容を含む可能性がありますから、利用にあたってはご注意ください。

農作物技術情報 第9号 畜産

発行日 平成27年 11月26日
発行 岩手県、岩手県農作物気象災害防止対策本部
編集 中央農業改良普及センター 県域普及グループ (電話 0197-68-4436)

携帯電話用 QR コード



「いわてアグリベンチャーネット」からご覧になれます
パソコンからは「<http://i-agri.net/agri/>」 携帯電話からは「<http://i-agri.net/agri/i/>」

- ◆ 寒さの影響による牛の損耗を予防する。
- ◆ 冬期間は、牛舎内の換気不足に注意する。
- ◆ 飼料分析、土壌分析を実施し、適切な飼養管理・肥培管理を設計する。
- ◆ 冬期間の粗飼料確保量を把握する。

1. 冬期間における飼養管理・衛生管理等の注意点

- (1) 厳冬期は体熱の生産に多くのエネルギーが使用されるので、気温の低下状況に応じてエネルギー源となる飼料の増給を行います。特に黒毛繁殖牛の周年屋外放牧を導入している場合は留意しましょう。
- (2) 換気不良や結露による湿度の多い牛舎環境は、牛に大きなストレスを与えます。牛舎内の換気量確保や牛床の乾燥等により牛にとって快適な環境を維持します。夏だけではなく、冬も換気を目的として換気扇を作動させましょう。
- (3) 分娩場所の気温確保に努めましょう。また、分娩後は子牛の濡れた体表を布等で拭き取り、速やかに乾燥させます。エネルギーの消耗や初乳の哺乳欲低下を防ぐことができ、その後の生育をスムーズにします。
- (4) 気温の低下により、搾乳器具・設備等の洗浄液の温度が下がると、洗浄効果が低下します。洗浄がうまくいく三大条件は洗浄液の濃度、量、温度です。このうち温度だけ欠けても効果は低下します。温度管理により洗浄液の排水温度を40℃以上に保ちましょう。
- (5) 踏み込み消毒槽の消毒液の汚れや凍結に留意します。厳冬期には消毒液のかわりに消石灰を利用することも考えましょう。

2. 自給飼料・土壌(牧草地や飼料畑)の成分や確保量の把握

- (1) コーンサイレージ(CS)の栄養価、発酵品質を飼料分析で確認し、適正な量を給与します。CSは収穫時期により乾物率が大きく変動します。
- (2) 牧草地、飼料畑の土壌分析を行い、土壌改良資材の散布や来年の肥培管理の変更を考慮して、肥料の購入準備をします。
土壌改良資材の散布は一度にやろうとせず、毎年圃場を決めて順番に散布していきましょう。
- (3) サイレージや乾草などの冬期間の粗飼料確保量を把握し、給与計画を考えます。不足する場合は購入を検討します。

農作物技術情報の本年度定期発行は今号で終了となります。気象や作物の生育状況により号外を発行することがあります。発行時点での最新情報に基づいて作成しております。発行日を確認のうえ、必ず最新情報をご利用下さい。

中央農業改良普及センター県域普及グループは、現地農業改良普及センターを通じて先進農業者に対する支援活動を展開しています。