

当 面 の 技 術 対 策
(1 月)

平成 2 5 年 1 2 月 2 7 日
西 置 賜 農 業 技 術 普 及 課

1 月 の 技 術 対 策

- | | | |
|-----|-----------------------|---------|
| I | 安全・安心な農産物生産 | P 1 |
| 1 | 安全・安心な農作物の生産 | |
| 2 | 農産物の適切な取扱い | |
| II | 果 樹 | P 2 |
| 1 | 降雪期の雪害対策 | |
| 2 | おうとうの加温ハウス栽培の管理 | |
| III | 野 菜 | P 3 ~ 4 |
| 1 | 果菜類の育苗管理 | |
| 2 | 山菜類の促成栽培 | |
| 3 | 無加温ハウス内の軟弱野菜管理 | |
| 4 | いちごの管理 | |
| IV | 花 き | P 5 ~ 7 |
| 1 | 施設花きの管理 | |
| 2 | ストックの管理 | |
| 3 | アルストロメリアの管理 | |
| 4 | ビブルナム「スノーボール」の促成管理 | |
| 5 | トルコぎきょうの7月出し作型の育苗温度管理 | |
| 6 | 春出し花壇苗の播種、育苗 | |
| 7 | 出荷商品の凍害防止 | |

I 安全・安心な農産物生産

【1月の重点事項】

- 農薬使用時は散布前にラベルをよく確認し、使用基準の遵守を徹底する。
- 収穫作業の前には、記帳した防除実績と使用した農薬の使用基準を必ず確認する。
- 収穫時及び収穫後の農産物は、保管中の農薬付着や異物混入等の事故防止のため、農薬、包装資材、農業資材及び農業機械等と明確に区分する。

1 安全・安心な農作物の生産

- (1) 農薬使用にあたっては、農林水産省の登録農薬を使用し、かつ適用作物、使用濃度や使用量、使用回数及び収穫前使用日数を遵守する。
- (2) 合成ピレスロイド剤等を使用する場合は、市町村農作物有害動植物防除協議会等で定めた地区に限って使用し、蚕・魚類に対する被害を防止する。
- (3) 農薬に対する耐性菌・抵抗性害虫出現防止のため、同一成分の農薬の連用にならないよう薬剤を選択する。
- (4) 薬剤散布にあたっては、周辺の住民、河川等の周辺環境、周辺作物に十分配慮し、飛散防止対策を講じる等地域住民や養蚕農家、たばこ耕作者、養蜂業者等に損害が生じないようにする。
- (5) 収穫作業の前には、記帳した防除実績と使用した農薬の使用基準を必ず確認する。特に、収穫時期が早まる場合などは厳重に行う。

2 農産物の適切な取扱い

- (1) 収穫時及び収穫後の農産物は、保管中の農薬付着や異物混入等の事故防止のため農薬、包装資材、農業資材及び農業機械等と明確に区分する。
- (2) 農薬は施錠可能な場所に保管し、漏出防止に努めるとともに、他容器への移しかえを行わない。
- (3) コンテナ等の収穫容器は、洗浄されたものを使用し、収穫された農産物以外のものを保管したり運搬するために使用しない。
- (4) トラック等の輸送車両は、十分な清掃を実施する。特に、農薬散布器具を搬送した場合は、使用後必ず洗浄する。
- (5) 収穫後の農産物を保管、調製及び包装作業に使用する施設は、十分な清掃を実施する。
- (6) 衛生的に保つことが困難になった出荷容器は、廃棄する。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ⅱ 果 樹

【1月の重点事項】

○積雪が多い場合の雪下ろし、枝の掘り出し等、雪害対策を徹底する。

1 降雪期の雪害対策

- (1) 積雪が多い場合や今後さらに多くの積雪が見込まれる場合は、できるだけ速やかに樹や施設の雪下ろしを行う。樹の中では太い枝や分岐部、ハウスや雨よけ施設では雨樋やパイプの交差部の積雪に注意し、早めに雪下ろしを行う。
- (2) 埋もれた枝は、雪の沈降が始まる前に抜き上げる。下枝など抜けない枝は、できるだけ枝上の雪を除き枝下の雪踏みを行う。
- (3) ぶどう等の棚栽培では、棚下の雪と棚面（樹）に積もった雪が繋がらないよう、雪下ろしや雪踏みを行う。また、側柱や筋交いの周囲の除雪を行う。
- (4) おうとうやぶどうのハウスサイドにたまった雪は、排雪や消雪に努める。
- (5) 積雪が多い場合、1月下旬に融雪剤を散布し、その後20cm以上の積雪があった場合に再散布を行うことで、早期に消雪できる。

農業は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

Ⅲ 野 菜

【1月の重点事項】

- 山菜類の促成栽培では、施設を効率的に利用できるよう計画的な伏せ込みを行い、定量、継続出荷と高品質生産に努める。
- 果菜類の育苗管理は、温度管理に留意し、健全苗の育成に努める。
- 降雪に備え、露地や施設での雪害対策を講じる。
- ハウス軟弱野菜は、低温、少日照下での栽培となるため、灌水と温度管理を適正に行う。

1 果菜類の育苗管理

(1) 半促成きゅうり

健苗育成のため良質の床土を準備する。培土の pH、EC が適正かチェックする。

播種後接ぎ木まで、台木と穂木の適正な温度管理に努め、接ぎ木時の生育ステージを合わせるとともに、胚軸が太くしっかりとした苗を作る。接ぎ木は刺し接ぎ、片葉切断接ぎ、呼び接ぎ等各種あるが、接木後の密閉管理と温度管理に留意し、遮光等を組合せながら速やかな活着を心がける。

(2) 早熟トマト

前年に萎凋病、青枯病等の土壌病害が発生したハウスでは抵抗性台木へ接ぎ木を行う。台木は病害の種類や穂木との組合せを考慮して品種を選択する。

接ぎ木は省力的で成苗率の高い「幼苗接ぎ木法」で行う。接ぎ木後は簡易順化床に入れ、25℃、湿度100%で管理する。接木後4日目頃から徐々に換気を始め、しおれなくなったら通常換気で管理する。幼苗接ぎ木の適期は第1花房の花芽分化期にもあたるので、養成中のしおれ、肥培管理には特に留意する。

トマトは特に光を必要とし育苗中に花芽分化が始まるので、ずらしを行って株元まで十分光が入るようにする。花芽分化期の低温は奇形果の発生を誘発するので、育苗前半の最低気温は12℃以下にならないよう管理する。育苗期間中、リン酸肥料を葉面散布等で施用すると、管理しやすい苗姿になりやすい。

2 山菜類の促成栽培

(1) たらめ

ア 駒木切り口の糸状菌類発生を抑制するため、充実した駒木だけを促成に使用する。促成前に、穂木から切断した直後の駒木を水に3～6時間浸漬して樹液を排出させ、その樹液をシャワーなどで洗い落としてから促成を開始すると、促成中の駒木の切り口からの糸状菌類の発生を抑制することができる。ただし、穂木を切断後、駒木を速やかに浸漬しないと樹液が固まり、十分に排出除去できないので留意する。

イ 厳冬期は、穂木が氷点下におかれた状態で駒木に切断し、すぐに浸漬処理すると芽が凍りつく恐れがあるので、穂木を5℃以上の場所で順化してから処理を行う。

農業は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

ウ 保管している駒木は伏せ込みまで乾燥しないように管理する。駒木の促成は深さ7cm程度のプラントパットにウレタンマットを敷き、ダンプレート等の資材で十字に仕切って促成箱として使用すると、駒木の入れ替えが便利で、病害が発生した場合の対応も容易である。また、促成床および資材は清浄な状態で使用する。

エ 伏せ込み後の温度管理は、芽揃いまで20℃一定温で、その後は15℃で昼夜温一定温管理とすると駒木から発生する糸状菌類の発生が少なく、収量性も高くなる。なお、収穫までの日数は、品種や休眠の覚醒程度で異なるので注意する。

休眠が十分に覚醒していない時期には、ジベレリン処理を行うと、萌芽促進が図られる。

オ 伏せ込み後、換気は1日1回、駒木の切り口がほぼ乾燥状態になるようにトンネルサイドの開放(30分程度)を行う。ただし、換気法や時間はハウス内環境により工夫する。伏せ込み後も樹液滲出が多い場合は、シャワーノズルを用い水道水を駒木50本あたり2~3リットルを目安に散布する。

3 無加温ハウス内の軟弱野菜管理

(1) 灌水は、耕起前に十分に行っておけば3月まではほとんど必要としないが、芯葉が暗緑色となるようであれば、晴天日の午前中に少量行う。

(2) 寒締めは、収穫期になったものを1か月程度低温に遭遇させることにより行うが、寒締めの際には、凍害を防ぐため1週間程度の順化を行う。

4 いちごの管理

(1) 低温カット栽培

ハウス内の最低気温が0℃以下にならないようにカーテン等で保温する。なお、外気温が0℃以上の日中はカーテンやハウスサイドを開放し、ハウス内温度が15℃以上にならないよう注意する。

(2) 促成栽培

夜間は最低温度8℃を確保する。また、奇形果の発生を防止するため、訪花昆虫が活動しやすいように、日中は15℃以上になるように保温管理を行う。

また、草勢維持を図るためには電照が効果的であり、2~3時間の日長延長とするが、草姿を観察して電照時間等を調整する。

(3) 夏秋栽培

収穫終了した株を放置すると、翌年の病害虫の発生源となるため、速やかに片付ける。冬定植を行う場合は、1月中旬まで定植を行う。1月下旬以降の定植は、根張りが悪くなり低温障害を受けやすくなるため、春定植に切り替える。

春定植の場合は、苗を9cmポットに移植し、外気温と同等の低温で管理する。年明け後も、芽が早く動かないように低めの温度管理を心がける。休眠中であるため、越冬中の低温には強く、氷点下になっても低温障害は発生しない。ポットの乾燥に注意して適宜灌水する。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

IV 花 き

【1月の重点事項】

- 冬型の気圧配置が強まり、急激に天候が変化し、大雪や強風となることがあるので、施設では被覆資材の点検・補修や補強支柱の設置を行い、事前の被害防止対策を徹底する。
- ばら、アルストロメリア等の施設栽培品目では、省エネルギーや暖房コストの節減を図るため、温室内の保温及び循環扇等による温度の均一化対策、暖房機の点検整備を行う。

1 施設花きの管理

気温が低く、日照時間も少ない時期であることから、透光率を高めるため、屋根部の融雪を促すとともに、好天日には天カーテンを開放し、施設内温度、地温の確保に努める。また、施設内の湿度が高くなりやすいため、灰色かび病等の病害発生に注意し、好天日には換気を行うとともに、暖房機や換気扇、循環扇等を活用し、施設内の通風に努める。

2 ストックの管理

加温は、一般的には最低5～8℃で行うが、暖房機が設置されていない無加温ハウスでは、小型ストーブ等の補助暖房機器を活用のうえ、凍害を招かないよう最低3℃程度以上になるよう努める。

一方、ハウスの密閉時間帯が長くなることから、ハウス内の湿度が高くなり、灰色かび病や菌核病が発生しやすい環境となる。好天日は、日中の換気を徹底するとともに、病害の予防防除を行う。さらに、結露を抑制するために循環扇等を利用してハウス内の通風を図る。

3 アルストロメリアの管理

加温は、最低8～10℃程度を目安とする。一方、ハウス内の湿度が高くなり、灰色かび病が発生しやすい時期なので、循環扇を用いて通風を図るなど耕種的対策を講じる。好天日には、施設内の温度が急に上昇すると、土壤水分が十分な場合でも水分ストレスにより葉が萎れ、激しい場合には葉先焼けの発生に繋がることもあるので、25℃を超えないように換気する。

株の管理は、シュートの発生程度に応じて、黄化した切り下茎を抜き取るとともに、細い茎や曲がった茎は摘心と間引きを行い、株元まで光が入るように行う。また、草勢を維持するために、シュートの発生程度や茎の太さ、葉色をみながら随時追肥を行う。追肥は、液肥で窒素濃度150ppm程度を目安に行う。

4 ビブルナム「スノーボール」の促成管理

促成には、コンテナ栽培または地床栽培した樹を用いる。休眠は、県内の内陸平坦部では、8℃以下の自然低温に1,700時間以上遭遇する1月下旬頃に覚醒し

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

てくる。したがって、それ以前に促成を開始する場合は、促成期間の短縮及び商品枝の確保のために、休眠打破処理を行う。

休眠打破処理は、8℃以下の自然低温に1,100～1,700時間程度遭遇した立木に、シアナミド液剤を休眠覚醒期（促成開始前及びその1週間後）の2回全面散布する。散布後は速やかに促成を開始し、促成温度は、昼温20℃、夜温13℃程度を目安とする。これにより、発芽が促進され、促成期間40～50日程度で切り枝を収穫できる。処理は、必ず隣接した地域のアメダスデータや実測値で低温遭遇時間を確認し、その状況に応じて実施する。

※低温遭遇時間に関するアメダスデータは、「やまがたアグリネット」の会員は、
あぐりんウェザー→農作業情報→低温遭遇時間から確認することができる。

5 トルコぎきょうの7月出し作型の育苗温度管理

電熱温床等で加温育苗を行う。発芽は、日中20～25℃、夜間15～20℃に保つと、播種後約2週間で始まり、3週間後に発芽揃い期となる。温度が高いほど発芽は早くなるが、最低温度が20℃以上では高温ロゼット化しやすく、一方、温度が低いほど発芽が不揃いとなりやすい。そのため、播種後3週間は、最低温度18～20℃として発芽を揃え、播種3週後以降は最低温度を15℃程度で管理する。

なお、発芽揃いの向上をねらいとした種子予措は、播種後、半日から1日程度種子に吸水させ、乾燥しないよう育苗箱をビニルフィルムなどで被覆し、10℃で1～2週間程度を目安に行う。

6 春出し花壇苗の播種、育苗

早い作型では年内から播種が行われているが、出荷計画に基づき計画的に作業を進める（表1参照）。播種後は、それぞれの品目の発芽適温を確保して発芽を揃え、その後、徐々に温度を下げる。日射量が少ない時期なので、好天日は天カーテンを開放し、光をあてるとともに、換気を行い、苗の徒長を防止する。

表1 春出し花壇苗の出荷までの日数の目安と発芽温度、生育適温等の特性

品目	科名	出荷までの日数(目安)	発芽温度	発芽日数	生育適温	耐寒性
ベゴニア	シュウカイドウ科	90～120日	24～26℃	7～10日	10～30℃	弱
キンギョソウ	オオバコ科	90～120日	15～25℃	7日	15～20℃	やや強
パンジー	スミレ科	90～120日	18～24℃	4～7日	5～20℃	強
マリーゴールド	キク科	50～80日	20～24℃	3～5日	15℃	やや弱い
サルビア	シソ科	60～90日	24～26℃	6～7日	10～30℃	やや弱い
デージー	キク科	60～90日	20℃	3日	10～13℃	やや強
ノースポール	キク科	50～80日	15～20℃	4日	15～20℃	強
ペチュニア	ナス科	60～90日	24～26℃	3～5日	15～30℃	やや弱い
アリッサム	アブラナ科	50～60日	20～24℃	2～3日	10～17℃	やや強
ロベリア	ミゾカクシ科	50～60日	21～26℃	14～20日	15～30℃	普通
シロタエギク	キク科	150～180日	10～15℃	10～15日	10～20℃	強
インパチェンス	ツリフネソウ科	90～120日	20～25℃	7～10日	15～25℃	弱
ニチニチソウ	キョウチクトウ科	90～120日	20～25℃	7～10日	15～30℃	弱
ガザニア	キク科	90～120日	15～20℃	7～10日	15～25℃	強

農業は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。

7 出荷商品の凍害防止

出荷商品の凍害防止と作業効率を高めるため、出荷調整作業は、保温、加温された場所で行う。

商品を集出荷場へ自動車等で搬入する場合は、断熱性の高いビニルシート等で被覆し、直接外気にあてないようにする。また、出荷先の気象条件にも注意し、荷受け場所や中継場所で凍害が起きないように保温対策を講じる。

農薬は使用基準を守り、飛散に細心の注意を払って使用しましょう。