

当 面 の 技 術 対 策

(3 月)

令和2年2月27日

西置賜農業技術普及課

当面の技術対策

- | | | |
|-----|-------------------------|-----------|
| I | 安全・安心な農産物生産及び環境保全型農業の推進 | P 1 ~ 2 |
| 1 | 安全・安心な農作物の生産 | |
| 2 | 農産物の適切な取扱い | |
| 3 | 環境保全型農業への積極的な取組み | |
| 4 | 農作物残さなどの適正処理等の推進 | |
| II | 稲作・畑作 | P 3 ~ 4 |
| 1 | 土壌診断に基づく土づくりの推進 | |
| 2 | 土壌物理性の改善 | |
| 3 | 春作業に備えて | |
| III | 果 樹 | P 5 ~ 6 |
| 1 | 凍霜害対策の準備 | |
| 2 | 休眠期防除と耕種的防除の実施 | |
| 3 | さくらんぼ、西洋なしの摘芽 | |
| 4 | 土壌乾燥対策 | |
| IV | 野 菜 | P 7 ~ 9 |
| 1 | 露地圃場の融雪促進 | |
| 2 | 果菜類の育苗管理 | |
| 3 | いちごの管理 | |
| 4 | ねぎの育苗管理 | |
| 5 | 山菜類の促成管理と栽培準備 | |
| V | 花 き | P 10 ~ 11 |
| 1 | きくの管理 | |
| 2 | トルコギキョウの管理 | |
| 3 | 施設切り花の管理と収穫 | |
| 4 | 春出し花壇苗の出荷と管理 | |
| 5 | さくら「啓翁桜」の休眠期防除 | |
| VI | 畜 産 | P 12 ~ 13 |
| 1 | 家畜の衛生管理 | |
| 2 | 家畜の飼養管理 | |
| 3 | 飼料作物の栽培管理 | |
| 4 | 堆肥等の散布 | |

当面の技術対策

I 安全・安心な農産物生産及び環境保全型農業の推進

【3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。
- 剪定枝の堆肥原料への利用など、資源としての循環利用に努める。

1 安全・安心な農作物の生産

- (1) こまめな圃場観察による病虫害の早期発見と、正確な診断に基づく適切な対策を講じる。
- (2) 病虫害の発生しにくい環境づくりのため、耕種的対策や物理的対策を組み合わせ、農薬のみに頼らない防除対策を講じる。
- (3) 農薬使用に当たっては、農林水産省登録番号のある農薬を使用し、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。
- (4) 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。
- (5) 薬剤散布に当たっては、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。
- (6) 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、農薬、包装資材、その他農業資材等と明確に区分し保管する。
- (2) 農薬は盗難や事故防止のため施錠可能な場所に保管し、漏出防止に努めるとともに、他容器への移し替えを行わない。
- (3) コンテナ等の収穫容器は、洗浄されたものを使用し、収穫した農産物以外のものを保管、運搬するために使用しない。
- (4) トラック等の運搬車両は、十分な清掃を実施する。特に、農薬散布器具を積載した場合は使用後必ず洗浄する。
- (5) 収穫後の農産物の保管、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。

ノーマス、ノーマス、ノーマス。家族や仲間と声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

3 環境保全型農業への積極的な取組み

- (1) 畜産堆肥等を活用した土づくりを推進し、地力の向上を図る。
- (2) 堆肥を施用した場合は、堆肥由来の肥料成分を考慮した施肥を行う。
- (3) 病虫害の発生しにくい環境づくりのため、耕種的対策や物理的対策を組み合わせ、農薬のみに頼らない防除対策の指導を図る。
- (4) 環境保全型農業直接支払交付金を活用し、環境保全型農業の一層の拡大を進める。

4 農作物残さなどの適正処理等の推進

- (1) 剪定枝等の農作物残さなどのうち循環利用が可能なものは資源として適正に利用を進める。
- (2) 資源として利用できない農作物残さなどは一般廃棄物に該当する。廃棄物の焼却（野焼き等）は原則禁止されており、市町村等の焼却処分場で適正に処理する。
- (3) 「農業、林業又は漁業を営むためにやむを得ないものとして行われる廃棄物の焼却」については、焼却禁止の例外とされているが、「やむを得ないものとして焼却できるか」の判断については、農家等が自己判断せず、農作物残さなどが発生した市町村の廃棄物担当課に確認する。

Ⅱ 稲作・畑作

【3月の重点事項】

○令和2年産の米づくりや大豆づくり等をはじめにあたり、土壌の重要性についてもう一度基本に立ち返り、圃場の土壌診断と土壌の性質に合わせた改善対策を講じながら、万全の態勢で春作業をスタートさせる。

1 土壌診断に基づく土づくりの推進

激しい気象変動に対応するためには、作物の生育の土台となる土づくりが非常に重要である。まずは現状を点検し、必要な措置を継続して講じることが必要となる。

- (1) 圃場の「地力」は水稻や大豆等の農作物を生産する上で、生育や品質・食味に大きく影響を与える。適正な収量と良好な品質を得るためには、土壌診断を行い、自分の圃場の「土の性質」を把握することが重要である。
- (2) 「土の性質」は、窒素やリン酸、カリの必須要素だけでなく、マグネシウムやカルシウム等のミネラルバランスが重要である。全ての要素を把握するためには、経費や時間を必要とするので、最低限、土壌pHを確認し、必要に応じて改善する。
- (3) 近年、県内の水田や畑地土壌の酸性化が進行していることが報告されており、圃場によってはpHが5.0を下回る圃場も見受けられる。水稻ではpH5.5～6.0、大豆ではpH6.0～6.5を目安として、アルカリ系土壌改良資材等を投入し、土壌改善を実施する。
- (4) また、各地域において、代表地点を決め、毎年土壌調査を行い、地域の土壌の状況を継続的に把握し、必要な改善対策を講じながら、地力の低下防止に努める。

2 土壌物理性の改善

- (1) 「土の性質」は土壌の栄養素だけでなく、土壌物理性が重要である。通気性、保水性、透水性、保肥力、微生物活性などを最大限に引き出し、根圏環境を良好な状態にしていくため、プラウやスタブルカルチ等による作土層の物理的改善を必要に応じて実践する。
- (2) 田畑輪換を行って畑作物を栽培する場合は、暗渠や明渠の排水対策を講じ、しっかり排水されることが必須条件となるので、圃場を確認して早めに改修や施工を行う。

3 春作業に備えて

- (1) 地域によっては、水稻種子の温湯消毒作業が始まっており、まもなく春作業も本格化してくる。春は天候が不順になることが多いため、余裕を持って取り組めるように、計画をしっかりと作り、計画に基づいた作業管理を行うことが重要である。
- (2) 春作業の計画を作るにあたり、例年と同じ作業内容や日程を安易に決めつけず、気象や圃場の状況を考慮し、ムリやムダのない効率的な作業になるように計画づくりを行う。

ノーマス、ノーマス、ノーマス。家族や仲間と声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

4 麦類の追肥等

(1) 排水対策の徹底

麦類は湿害に弱い作物である。圃場を見回り排水溝や明渠の手直しを行い、万全な排水対策を実施する。

(2) 追肥の実施

節間伸長前の追肥は生育と収量に大きく影響する。適期は、幼穂長が1mm程度になった時期で、節間伸長が始まる前までに終わるようにする。本年は積雪が少なく気温が高いため生育が早まっているので、遅れずに作業する。追肥量は、窒素成分で4.0kg/10aを基準に、播種時期の遅れなどで生育量が少ない場合は、窒素成分で6.0kg/10aとする。

Ⅲ 果 樹

【3月の重点事項】

- 暖冬で経過したことに伴い、生育の前進が予想されることから、生育状況に合わせた管理作業を徹底する。
- 春作業に支障がないよう、計画的に剪定作業を進める。
- 凍霜害対策の準備を早めに行うとともに、対策を徹底する。
- 休眠期防除、耕種的防除、摘芽等を適正に実施する。

1 凍霜害対策の準備

近年は、春先の気温の変動が大きいことから、計画的な管理が難しくなっており、気象状況や生育に合わせた管理が重要になってきている。特に、本年は暖冬傾向となっており、今後も気温が高く経過した場合は、発芽時期が早まることが予想される。それに伴い、凍霜害に遭遇する時期が平年より前進し、頻度も高まることが懸念されるため、早めに防霜対策の準備を進めるとともに、対策を徹底する。

2 休眠期防除と耕種的防除の実施

- (1) 間伐や縮伐、枝の密度低減や樹高の切り下げなどにより、薬剤のかかりやすさを考慮した整枝剪定を行う。
- (2) 今年は気温が高く推移しており、発芽時期や越冬伝染源からの胞子の飛散開始時期が早まると予想されるため、休眠期防除や生育初期の防除は散布時期が遅れないようにする。
- (3) 休眠期防除は、様々な越冬病害虫に対して防除効果が高い。休眠期防除を行わないと、春の病害虫発生が多くなり、その後も多発する原因になるため、時期を失しないように実施する。特に、ももの縮葉病、すもものふくろみ病は、この時期を逃すと防除が困難となるため、必ず発芽前に実施する。
- (4) 耕種的防除として、剪定時に胴枯病・輪紋病・腐らん病等の枝幹性病害を見つけた場合は、確実にせん除し処分する。特に、近年は西洋なしの胴枯病が増えているので、剪定時にできるだけ処分する。なお、枝幹性病害の被害が多い場合は、更新用の枝（発育枝等）を多めに残す。

りんご黒星病の菌密度を低減させるため、前年に発生が多かった園地は、落葉の収集・処分を行う。また、ハダニ類等の密度を低下させること、ぶどうのクビアカスカシバに対する薬剤防除の効果を上げることを目的として、粗皮削りを実施する。

3 さくらんぼ、西洋なしの摘芽

(1) さくらんぼ

前述のように、今年は凍霜害に遭遇する頻度が高くなると予想されることから、今後の凍霜害を想定し、花束状短果枝当たりの花芽を例年より多めに残す。特に、「紅秀峰」は多雌ずい花（双子花）も多いことから、残す花芽数を多くし、摘花・摘果で着果量を調整する。

「佐藤錦」の場合は花束状短果枝に花芽を3個、「紅秀峰」の場合は花芽を2個残すのを基本とするが、毎年成り具合や樹勢を見ながら加減する。また、

ノーマス、ノーマス、ノーマス。家族や仲間と声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

一本の樹の中でも、上枝と下枝、受粉樹に隣接する側と反対側で加減する。

「紅秀峰」は、着果過多になりやすいため、必ず摘芽を実施するが、凍霜害に弱いため、小花や雌ずいの枯死の多少をしっかりと確認してから摘芽する。

なお、摘芽を実施した場合は、人工受粉等の結実対策を徹底する。

(2) 西洋なし

「ラ・フランス」、「シルバーベル」は、花芽が多い場合は、摘果作業の省力化と大玉生産のため摘芽を実施する。摘芽の程度は、概ね50%を目安にするが、樹勢や花芽の多少により加減する。特に本年は、園地や樹によって花芽の多少にばらつきがみられることから、的確に判断して摘芽の程度を調節する。

具体的には、花芽が密集しショウガ芽状となっている部位の間引き、成り枝の真上や真下の花芽、小さい花芽等を摘芽する。

4 土壌乾燥対策

消雪が早い年は春季の土壌乾燥が懸念される。降水量が少なく土壌水分が不足する場合は適宜灌水を行い、土壌水分を保つ。

IV 野 菜

【3月の重点事項】

- 露地圃場は、必要に応じて融雪剤の散布や雪割り等を行い、融雪を促進し、圃場準備、定植作業が遅れないように、計画的に作業準備を進める。
- きゅうり、トマト等果菜類、ねぎ等は育苗の盛期となるため、温度、水、換気等の管理に留意し、健全育苗に努める。
- いちごでは、低温カット栽培、夏秋栽培ともに保温管理が重要な時期であるため、目標とする温度確保ができるように努める。

1 露地圃場の融雪促進

すいかやねぎ等、春の早い時期に定植を予定している圃場で積雪量の多い場合は、「てんろ石灰」等の融雪剤を散布し、積極的に融雪を促進する。道路等の除雪作業により雪が堆積していたり、雪が固まっている場所では、除雪機や重機による除雪と雪割りを積極的に行う。雪割りを行うと、空気に触れる雪の表面積が増加することから、融雪が進みやすくなる。なお、雪割り後に融雪剤の散布を行うと更に効果的である。

2 果菜類の育苗管理

(1) 共通

健苗育成のため、良質の床土を準備する。新たに使用する培養土はpH、ECが適正かチェックする。また、播種床や育苗ポットには事前に土詰めを行い、灌水してから農ビ、農ポリ等をべたがけする等、適正な水分を保持しつつ、地温を十分に確保する。

また、電熱線を用いて育苗する場合は、電熱線の密度に留意して配線し、必要な地温を確保する。一般に果菜類の発芽温度(27℃前後)を確保するためには、1㎡当たり250W以上を必要とする。電熱線は事前に断線等がないか確認してから設置する。

(2) きゅうり

播種後から接ぎ木まで、台木と穂木の適正な温度管理に努め、生育ステージを合わせるとともに、胚軸の太い充実した苗の育成に努める。呼び接ぎの場合、胚軸切断後の温度は、日中は25～30℃、夜間から早朝にかけては16℃から徐々に12℃になるような勾配型で管理する。地温は、育苗前半を20℃とし、定植近くには15℃程度まで下げる。

(3) トマト

土壌病害の発生が懸念されるハウスでは、接ぎ木栽培を行う。病気の種類により台木を選定するとともに、穂木との組み合わせを考慮して品種を選択する。

接ぎ木方法は「幼苗接ぎ」が省力的で成苗率が高い。接ぎ木後は簡易順化床に入れ25℃で管理する。4日目頃から換気を始め、萎れなくなったら通常管理に移す。

トマトは特に光を必要とするので、鉢ずらしを行った時に株元まで光が入るように、十分な苗床の面積を確保する。花芽分化時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に管理する。

ノーマス、ノーマス、ノーマス。家族や仲間と声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

(4) すいか

つる引き栽培やトンネル移動栽培、トンネル密閉栽培等の作付計画に合わせて、穂木と台木の播種を計画的に行う。

接ぎ木の方法は「断根挿し接ぎ法」が省力的で成苗率が高い。接ぎ木時期は定植予定の約30日前、台木は本葉展開直前、穂木は子葉展開時の状態で行う。なお、事前にトンネルを設置した挿し床に育苗ポットを並べ、地温は25～28℃を確保して、高温・多湿の密閉状態にする。接ぎ木後4日目頃から徐々に換気を行って外気に馴らし、日光を当て充実した苗の育成に努める。

(5) 早熟メロン

セル育苗におけるセルサイズは50穴トレイが適する。セルトレイに予め水分調整を行った培養土を充填し播種する。発芽までは地温28～30℃で管理し、発芽し始めたら地温を25℃に低下させ、発芽揃い後は20℃で管理する。灌水は底面給水で行い、葉色が淡くなるようであれば液肥を追肥する。

播種後25日頃から、根鉢の形成状況を観察し、セルから苗を引き抜いた時に根鉢がくずれないようにになったら定植する。なお、本葉1.5枚展開時に摘心する。

3 いちごの管理

(1) 低温カット栽培

「おとめ心」の低温カット栽培では、保温開始後の温度管理は最低気温5℃、最高気温は、出蕾期までは30℃、開花期までは25℃、収穫期までは20℃を目標とする。気温が上昇する3月以降は、生育が旺盛になりすぎるのを防ぐため、やや低めの温度管理とする。

日射しが強くなる時期となるため、保温中の高温に注意する。換気する際は、温度が上がってからの急な換気（葉焼けの原因）に注意するとともに、風よけを設置したり、内張りカーテンなどを使用して、いちごに冷気を直接当てないようにする。

奇形果の発生を防ぐためミツバチを放飼するが、ハウス内での活動を活発にさせるため、湿度管理に十分注意するとともに、交配1週間前には、ハウス内に放飼する。

(2) 夏秋栽培

春定植の場合は、越冬させたポット苗の新葉の展開が始まる前に速やかに定植する。ポット苗は越冬時に灰色かび病等に感染している場合があるため、定植前に殺菌剤で防除を行う。

冬定植、春定植ともに、生育を促すためカーテン等保温資材を積極的に活用し、保温に努める。保温時の温度管理は最低気温5℃、最高気温は30℃を目標とする。この時期に発生する花房は、不時出蕾によるものであるため早期に摘房する。

4 ねぎの育苗管理

出荷時期に合わせて、産地全体で作期ごとに品種の選定を行う。ねぎの育苗は定植作業の省力化を図るため、チェーンポット、ペーパーポット等を用いて行う。収穫時期にあわせた定植後の栽植密度を考慮して、1穴当たりの播種数を決定する。

育苗期間中の温度管理に注意し、灌水は培養土の保水性に応じて行い、適正な水分を保つ。

ノーマス、ノーマス、ノーマス。家族や仲間と声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

5 山菜類の促成管理と栽培準備

たらの芽の促成栽培では、穂木の消耗を防ぐため、屋内や日陰の陽の当たらない場所でシートをかぶせるなどして保管し、急激な温度低下による凍害防止や温度上昇による乾燥防止に努める。また促成時は遮光や換気により高温を回避し、品質の確保を図る。遮光は芽揃い期までと、芽揃い期以降の晴天時（10時～15時）とし、それ以外は光を当てて緑化を促す。

うど、うるいの定植準備として、農作業が忙しくなる4月までに根株の分割を済ませておく。栽培拡大には、根株を効率的に増殖することが大切で、うどは根を20cmつけ、1芽150g程度の大きさに分割する。うるいは1芽50g程度に分割し、できるだけ大きな芽を残すようにする。分割した根株は植え付けまで、乾燥しないようにして貯蔵する。

V 花 き

【3月の重点事項】

- 3月は日射が強くなる一方で、寒気が入り気温が低下する時もあるなど、寒暖の差が大きい時期である。今年の冬は気温が高く経過し、施設管理では平年よりも生育が早く進んでいることから、急激な温度変化に注意し、日中の換気と夜間の保温や加温など、生育ステージに合わせきめ細かな栽培管理を行う。
- 降雪や強風、低温などの気象情報には引き続き留意し、事前及び事後の対策に万全を期する。

1 きくの管理

(1) 施設7月出し品種の定植

今月中旬から定植時期となることから、定植圃場の準備を進める。定植時までに地温を確保するよう定植7~10日前頃までに畝作りを完了し、その後、トンネルなどを被覆し、定植までに地温15℃以上を確保できるよう努める。定植までの育苗日数は20~25日を目安とし、定植後はトンネル保温により活着を促進する。換気は日中25℃を目安に行い、夜間は保温に努める。摘心は定植7~10日後頃に行う。

(2) 露地8月出し品種の採穂、育苗

採穂は晴天日の午後に行う。挿し芽は、保水力と通気性に富む用土を使用し、挿し芽後は十分に灌水し、50%程度の遮光を行い、地温20℃を目標に電熱温床などを利用して加温管理する。挿し芽後7~10日で発根が始まるので、徐々に光を当てて健苗育成に努める。定植前に数日間定植条件で馴化を行うことが望ましいため、定植までの育苗日数は25~30日を目安とする。

(3) スプレーぎくの管理

スプレーぎくの母株は、花芽分化を抑制するために、長日処理（電照時間22:00~2:00）を行って管理する。また、挿し穂は20cm程度の伸び過ぎた茎から採穂すると、柳芽になりやすいので、母株の摘心は茎の長さが10cm程度に伸びたら適宜行う。

秋ぎく型品種を用いて春~夏に出荷する場合は、無摘心栽培では定植後から、摘心栽培では摘心直後から母株管理と同様に長日処理を行う。長日処理の終了時期は草丈20~25cm頃を目安とし、品種特性に応じて調節する。

2 トルコぎきょうの管理

(1) 促成6月出し栽培

加温開始時の生育量を目安は、本葉6対葉程度とし、日中は30℃を目安に換気を行い、最低温度は15℃を目標に加温する。また、長日処理を行うと、自然日長よりも生育、開花が促進されることから、開花期を従来よりも前進させたい場合は、日長16時間で管理する。

(2) 無加温夏出し栽培

昨年の11~12月に定植した越冬作型では、地温を確保するようトンネル等で保温に努め、日中の換気は30℃を目安に行う。株の下位節から発生した側枝は、フラワーネットを上げる前までに摘除する。

ノーマス、ノーマス、ノーマス。家族や仲間と声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

2月下旬～3月上旬定植の作型では、内張カーテンとトンネル保温などを併用し、活着と初期生育を促す。また、3月中旬以降定植の作型では、最低気温10℃以上を確保するよう管理すると、活着と初期生育がスムーズとなり、株の下位節からの側枝の発生が少なくなる。

育苗管理は電熱温床などを利用して、発芽揃いまでの3週間は最低温度18～20℃、その後は15℃を確保し、発芽、生育を揃え、成苗率の向上に努める。日射しが強まると急激に気温が上昇しやすいので、最高気温は25℃以上にならないように管理する。

3 施設切り花の管理と収穫

気温上昇や日射量の増加に伴い、バラ、アルストロメリアやラナンキュラスでは収穫量が多くなる。日中の換気は20℃を目安に行い、夜間は温度確保に努める。切り花の収穫は、花蕾の発達が速まる時期であることに留意し、出荷規格に基づき適期に行う。

4 春出し花壇苗の出荷と管理

春出し花壇苗の出荷は、3月から本格的に始まるが、出荷に際しては黄化した葉や花がらなどを摘み取り、開花状態や茎葉のボリューム、花色の組合せに留意し、商品性の高い荷姿で出荷する。

育苗中のものは、適温下で発芽を揃え、発芽揃い後は少し温度を下げて、光を十分に当てて健苗育成に努める。育苗後半は、鉢上げ後に置床するハウスの栽培環境に合わせて管理する。なお、鉢上げ後、活着までの期間はやや高めの温度管理とする。

活着後は、各品目の特性に合わせて適温下で管理し、茎葉の徒長を防止する(表1参照)。また、なでしこ、サルビア、ペチュニアなどのように昼と夜の温度差が大きいと徒長しやすい品目もあるので留意する。

鉢ずらしは茎葉が重なりあう前に行い、徒長の無い締まった草姿に仕上げる。

表1 主な春出し花壇用苗物の生育適温

品 目	生育適温 (°C)	品 目	生育適温 (°C)
パンジー(ビオラ)	10～20	サルビア	20
わい性なでしこ	10～20	ペチュニア	15～25
アゲラタム	15～20	ビンカ	20～25
ベゴニア	20	インパチェンス	20～25

5 さくら「啓翁桜」の休眠期防除

カイガラムシ類の防除は、休眠期防除が最も効果的である。カイガラムシ類の発生が確認される圃場では、特に今年は積雪が少なく防除しやすい状況であることから、少々雪が残っている圃場でも、融雪剤を散布するなどの融雪の促進を図り、休眠期防除を積極的に実施する。

VI 畜 産

【3月の重点事項】

- 「飼養衛生管理基準」を遵守し、農場内への病原体の侵入防止対策を徹底する。
- 換気や採光に留意し、畜舎内の環境を良好に保つ。
- 一番草の収量を確保するため、融雪後早めに早春追肥を行う。
- 良質な堆肥生産に努め、耕畜連携により農地へ散布するなど有効活用を図る。

1 家畜の衛生管理

冬期の低温環境下では、家畜の免疫力が低下することに加え、屋内外でウイルスが長期間生存し、各種のウイルスに感染しやすくなることが懸念されることから、「飼養衛生管理基準」を基本とした管理を徹底する。

(1) 牛の衛生管理

牛コロナウイルス病やロタウイルス病等による下痢、そして牛伝染性鼻気管炎（IBR）や牛RSウイルス病等の呼吸器病の発生が懸念されることから、計画的にワクチンを接種する。更に、子牛に対しては、こまめに敷料を交換するとともに、更にヒーターを活用するなど、体温の維持に努める。

(2) 豚の衛生管理

国内でのCSF（豚熱）の発生地域の拡大や、近隣のアジアの国々でASF（アフリカ豚熱）の発生が続いており、ウイルスの侵入リスクが高い状況が続いている。

CSF・ASF対策としては、イノシシ等の野生動物侵入防止のための防護柵の設置、車両等の消毒や敷地内への消石灰散布等により病原体の侵入を防ぐとともに、飼料に肉を含む場合、又は含む可能性がある場合は、あらかじめ摂氏70度・30分以上、又は摂氏80度・3分以上の加熱処理を徹底する。

他の疾病に対しても同様に病原体の侵入防止に努めるとともに、ワクチンは疾病の損害を抑える効果が期待できるので、ワクチンが使用できる疾病については、適切にワクチンを使用する。

(3) 鶏の衛生管理

渡り鳥など野生動物によるウイルスの持ち込みが懸念されることから、養鶏場においては、衛生管理を徹底する。

晴れた日には、敷地内に消石灰を散布し、鶏舎出入り時の長靴等の消毒を徹底するとともに、鶏舎の隙間の点検・修繕、金網や防鳥ネットの点検・補修を行い、野鳥やネズミ等の野生動物の侵入防止を徹底する。なお、厳冬期には、消毒液の凍結が懸念されるため、粉状消石灰を入れた消毒槽の活用が推奨される。

※「飼養衛生管理基準」を遵守し、農場出入口での車両等の消毒、踏み込み消毒槽の設置、専用長靴や専用衣服の整備等、人や物の出入りの管理を徹底し、農場への病原体の侵入防止に努める。また、異状がみられた場合には、直ちに家畜保健衛生所に通報する。

ノーマス、ノー事故、農作業。家族や仲間と声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

2 家畜の飼養管理

- (1) 寒暖の差が大きい時期であるため、家畜の個体観察を徹底し事故防止に努める。特に幼畜は環境の変化に弱いことから入念に個体管理を行う。
- (2) 雪囲い等を取り外し畜舎の換気や採光に努める。気温上昇に伴い細菌性疾病の発生が多くなることから、家畜排せつ物の搬出頻度を増やし、敷料を多めに投入して床の乾燥に努める。天候の穏やかな日は、パドック等を活用し日光浴と運動に努め、牛の繁殖性を高める。また、降雪の際は、適宜除雪作業を実施し、積雪による倒壊等の防止に努める。ハウス式の畜舎や堆肥舎等は特に注意する。
- (3) 気温の上昇に伴い、サイレージの二次発酵（好气的変敗）が起こりやすくなるため、取り出し後はビニール等で被覆し空気の遮断に努める。また、開封後にカビなどの発生が見られる場合は、家畜の安全に留意し廃棄する。

3 飼料作物の栽培管理

- (1) 転作田では、排水不良が生育の妨げになりやすいことから、融雪や降雨による表面水が、圃場に停滞しないよう排水路や明渠の整備を行う等湿害防止策を講じる。
- (2) 牧草収量確保のため、採草地への追肥は融雪・排水後早めに行う。なお、施肥量は、年間施肥量の40～50%、窒素量で8～10 kg/10 aを目安に行う。

4 堆肥等の散布

- (1) 畜舎、堆肥舎、堆肥化处理施設及び周辺環境の点検と整備を行う。特に、融雪水の流入に注意し、家畜排せつ物を適切に管理し、汚水等の流出を防ぐ。
良質な堆肥生産のため、副資材（粃殻やおが屑など）を用いて通気性を確保するとともに、定期的に切り返しを行い好気性微生物の働きを促す。生産堆肥は、耕種農家等と連携し農地に散布する等有効活用を図る。なお、その際は、悪臭や鳥害問題等を招かないよう完熟した堆肥を施用し環境に配慮する。
- (2) 飼料作物へ堆肥を施用する際は、土壌中及び作物中のミネラルバランスが悪化しないよう留意する。土づくり肥料や化学肥料との組み合わせによる適正な施肥設計を行い、良質な自給飼料生産に努める。

ノーマス、ノーマス、農作業。家族や仲間で声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

各作物の生育状況と農作業進捗状況（令和2年2月20日現在）

置賜総合支庁西置賜農業技術普及課

項目 区分	各作物の生育状況と農作業進捗状況	今後の重点指導事項	
		技術内容	推進方法
園芸作物 果樹	<p>○おうとう、りんご、西洋なし等の剪定作業が行われている。積雪がないため、全般に作業の進みは早い。</p>	<p>○果樹共通 ・日当たりと作業性、樹勢、花芽着生状況を考慮した剪定 ・休眠期防除の適期実施</p> <p>○おうとう ・樹勢や花芽の状況（双子、凍害の程度）等を考慮した摘芽の実施</p>	<p>○果樹共通 ・剪定講習会 ・園地巡回指導 ・農協等と連携した技術資料の配布</p> <p>○おうとう ・春季管理講習会</p>
野菜	<p>○たらの芽 現在収穫中。伏せ込み期間は平年並みとなっている。穂木は充実しており、品質は概ね良好。順次伏せ込み収穫され、4月まで継続出荷の見込み。</p> <p>○いちご 促成栽培：現在、収穫継続中。生育、品質は概ね良好。一部、ハダニ類の発生があるが適宜防除されている。</p> <p>○わさび菜 収穫を継続しており、4月まで続く見込み。生育、品質は概ね良好で、病害虫の発生は少ない。</p>	<p>○たらの芽 ・促成床の適正な温湿度管理。</p> <p>○いちご ・適正な肥培管理 ・病害虫防除の徹底</p> <p>○わさび菜 ・適正な灌水、施肥、ハウス管理 ・病害虫防除</p>	<p>○たらの芽 ・現地巡回指導 ・技術資料の配付</p> <p>○いちご ・個別指導</p> <p>○わさび菜 ・個別巡回指導</p>
花き	<p>○鉢物・花壇苗 シバザクラの出荷が始まっている。 パンジー、ビオラ、マリーゴールド、ペチュニア、ペコニア等の春出し花壇苗の育苗、鉢上げが行われている。3月上旬から出荷が始まる見込み。生育は、平年並みで順調である。</p> <p>○さくら「啓翁桜」 促成と出荷が続いている。3月頃まで出荷が継続される見込みである。花芽着生が不良のため、前年に比べ出荷数量は少なくなっている。</p>	<p>○鉢物・花壇苗 春出し花壇苗 ・育苗時の適正な温度管理 ・病害虫防除の徹底（灰色かび病等）</p> <p>○さくら「啓翁桜」 ・適期収穫、切り枝の適正管理 ・促成時の適正な温度管理 ・病害虫防除 ・定植や挿し木の準備</p>	<p>○春出し鉢物・花壇苗 ・現地巡回指導</p> <p>○さくら「啓翁桜」 ・現地巡回指導 ・技術資料の配布（カイガラムシ類防除）</p>

