

当 面 の 技 術 対 策

(2 月)

平成 2 6 年 2 月 4 日

西置賜農業技術普及課

2 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 | 稲 作 | P 2 ~ 3 |
| | 1 地域ぐるみの生産体制点検 | |
| | 2 消費者に信頼される「売れる米づくり」の推進 | |
| | 3 品種の適地適作と計画的作付け | |
| | 4 省力・低コスト生産の推進 | |
| III | 畑 作 | P 4 ~ 5 |
| | 1 土地利用型作物の生産振興 | |
| | 2 技術対策 | |
| IV | 果 樹 | P 6 ~ 7 |
| | 1 果樹園での融雪剤の利用方法 | |
| | 2 整枝剪定 | |
| | 3 おうとうの加温ハウス栽培の管理 | |
| V | 野 菜 | P 8 ~ 10 |
| | 1 果菜類の育苗管理 | |
| | 2 山菜類の促成栽培 | |
| | 3 夏どりねぎの育苗管理 | |
| | 4 いちごの管理 | |
| VI | 花 き | P 11 ~ 12 |
| | 1 きくの母株管理 | |
| | 2 アルストロメリアの管理 | |
| | 3 さくらの促成管理とウソによる花芽の被食被害対策 | |
| | 4 春出し花壇苗の育苗管理 | |
| | 5 出荷商品の凍害防止 | |
| VII | 畜 産 | P 13 ~ 14 |
| | 1 畜舎等の雪害防止対策及び家畜の飼養管理 | |
| | 2 飼料作物の栽培管理 | |

I 安全・安心な農産物生産

【2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、運搬したり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 稲 作

【2月の重点事項】

- 平成25年産水稻の県全体の作柄は、10a収量が604kg、作況指数が102と平年並であった。一等米比率(うるち)は、12月末日現在95.0%で、前年より6.4%高い。
- デビュー4年目の「つや姫」については、品質、食味ともに良好で、課題であった初期生育確保と収量向上の改善が図られた。
- 今後は、次年度の高品質・良食味米の安定生産に向けて、今年度の課題の確認と対策を行うとともに、品種構成の点検や畦畔と圃場の整備、土づくり等を実施する。

1 地域ぐるみの生産体制点検

国の米政策の見直しにより各種制度が大きく変わる状況となっている。各種制度を的確に活用する生産計画が重要となる。今後は、より低コストで効率的な生産が必要になってくることから、地域全体で計画が円滑に行われるよう、耕作放棄地の動向、水田の出し手と受け手の円滑な情報交換、機械や施設の有効利用、農地の集積、土地・機械・施設利用計画等について、地域ぐるみで話し合いを進め、意欲ある担い手農家を中心とした効率的な米づくり体制を整える。

2 消費者に信頼される「売れる米づくり」の推進

生産にあたっては、農薬の適正使用と栽培履歴記帳を推進するとともに、エコファーマー、特別栽培米等の取り組みの拡大を図る。

また、県全体の産米評価を高めるため、高い品質を維持していくことが重要である。このため、地域の気象・土壌条件、経営の状況に適する品種構成と技術体系を取り入れ、これまでの既成観念や思い込みにとらわれず、土壌診断による土づくりの推進など、基本技術の励行を柱とした米づくりを再考し、高品質・良食味米生産を心掛ける。

3 品種の適地適作と計画的作付け

- (1) 高品質・良食味をベースに有機・特別栽培米等の消費者ニーズや販売戦略を踏まえ、品種特性に合った地域への作付けを行い、適地以外への作付けは行わない。
- (2) 作業の効率化と気象変動に対応した品種の組み合わせを推進する。
- (3) 「つや姫」は、経営する圃場のうち最良の場所に作付けを行うとともに、より高品質でおいしい米づくりを目指す。
- (4) 飼料用米や加工用米は需要に応じた生産を基本としつつ、コストを抑えながら収量向上を狙い、所得の向上を図る。

4 省力・低コスト生産の推進

経営全体で最大利潤を得るため、機械の共同化等により、コストと労働時間の観点から経営全体の生産技術体系を見直し、無理無駄のない栽培・作業計画を立てる。

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。

直播栽培については、水稻の大規模化に伴い、必要不可欠な栽培体系のひとつになることから、鉄コーティング直播技術や乾田直播技術を導入して、より省力化や低コスト化を図る。また、地域の粃共同乾燥調製施設については、効率的利用を図るため、収穫作業を受託している担い手や担い手組織等とも連携し、施設の利用拡大を図る。

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。

Ⅲ 畑 作

【2月の重点事項】

- 消費者や市場から品質と安定供給が強く求められている。これまで以上に品質の向上と収量の確保を第一とした生産を行うとともに、担い手を中心とした効率的な生産体制を整備し、低コスト生産を図りながら所得向上を狙う。
- 大豆、麦類等について、農業者の単収増や品質向上の努力が反映されるよう、数量払と面積払が併用されるため、制度を有効に活用し、畑作物の導入拡大と経営の安定化を図る。
- そばについては、米政策の見直しに関連して制度が変わることから、実需者との結び付きを踏まえた良質そばの生産を行う。

1 土地利用型作物の生産振興

大豆、そば、麦類など土地利用型作物においては、地域の自然条件を活かした足腰の強い生産を推進する。団地化、集団化による収量の高位安定化や品質向上、さらには作業効率の向上などによる低コスト化を進め、信頼される産地づくりを進める。

地域をリードする担い手や生産組織を核として、農地集積や土地利用計画、気象変動に強い栽培技術体系などについて地域ぐるみで話し合いを進め、生産振興を図る。

また、米政策の見直しに対応した生産を十分検討し、米や大豆等の収量や品質の向上を図りながら、農業所得の最大化を目指す。

2 技術対策

(1) 基本技術の励行

まず、明渠や弾丸暗渠の施工により、排水対策を確実に実施する。次に、土壌pHが低下している圃場が見られるため、土壌診断をしっかりと行い、土壌改良資材の投入を行うなどにより、土壌酸度の矯正を必ず実施する。また、地域の話し合いにより団地化を進め、作業の効率化と適期適作業を実施する。

(2) 大豆

近年、地力の低下などによる収量の低下が著しいことから、良質な有機物の施用を推進するとともに、収量、品質を高める技術体系の積極的な導入を図る。また、連作による収量・品質の低下が見られる圃場では、ブロックローテーションや個々の経営内でも田畑輪換等を行い、地力の回復を図ることが重要である。

(3) そば

生産性の向上が最大の課題であることから、適期播種を厳守し、万全な排水対策を行う。また、適期刈取りと品質を損なわない乾燥作業が効率的に行える体制を検討し、実需者との結び付きを重視し、品質低下につながるような過剰な作付けは行わない。

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。

(4) 小麦

平成 26 年産小麦は、播種期の天候が芳しくなく、根雪前の生育は不足傾向である。このため、融雪後は速やかに明渠や排水溝の手直しを行い、追肥（10 a 当たり窒素成分で 4 kg）による生育量の増進を図る。

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 果 樹

【2月の重点事項】

- 雪害回避と春作業遅れ防止のため、融雪剤を積極的に利用する。
- 「明るい園地」と「適正な樹勢」を意識した整枝剪定を実施する。
- おうとうの加温ハウス栽培は、ステージごとの管理を適正に行う。

1 果樹園での融雪剤の利用方法

- (1) 雪による果樹の枝折れや施設の被害は、積もった雪の重さが原因になる場合と、雪が解けて沈みこむ時の沈降力が原因になる場合がある。
融雪剤を散布すると、雪がザラメ状に変化し、沈降力を弱める効果があるので、積雪が多い場合は融雪剤を積極的に利用する。ただし、融雪剤だけで枝折れを防ぐことはできないので、枝の掘り上げや溝掘りと併せて実施することが望ましい。幹周りに融雪剤を散布すると、枝の掘り上げ作業の軽減にも効果がある。
- (2) 果樹園では、休眠期防除等の春作業に支障がないよう、3月末までの消雪を目指す。融雪剤は、積雪のピークを過ぎた2月下旬以降に散布するのが一般的であるが、2月下旬で概ね80cm以上、3月上旬で概ね60cm以上の積雪が見込まれる場合は、速やかに融雪剤の散布を行う。散布後に雪が降っても、ある程度効果は持続されるが、10～20cmの積雪があり、融雪剤が見えなくなったら再度散布する。
- (3) 積雪が多い年は、1月下旬～2月上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すると、早期の消雪に有効である。

2 整枝剪定

- (1) 果樹の場合、どんな樹種であっても「明るい園地」をつくるのが基本である。まず、隣接樹との間合いが狭くなっていないか園地全体を見回り、枝が交叉している場合は、縮伐・間伐を行う。
- (2) 次にそれぞれの樹勢を判断しながら樹ごとの剪定を行う。樹勢は、新梢長だけにとらわれず、花芽の着き具合や大きさ、揃いを観察して判断する。
- (3) 作業は、始めに骨格枝や大枝をノコギリで切る整枝から行い、次にハサミを使った剪定を行う。
- (4) 上部の枝が大きくなり過ぎている樹では、上枝の間引きや切りつめを行い、下枝の日当たりを改善する。ただし、大枝の切り下げは一気に行わず、切り下げ後に残す下枝がしっかり太るまでは、切り落とす方の枝に徒長枝や小枝を残しながら小さく維持して、年数をかけて整理する。
- (5) 主枝や亜主枝などの大枝は、先端部の新梢がしっかり伸びていることが望ましい。先端部が弱らないよう、発育枝をとところどころに配置する。ただし、樹勢を乱すような強い徒長枝は切り落とす。
- (6) 主枝、亜主枝の基部は強勢になりやすく、枝の間合いもとれないので、基部の枝は小さく維持し、中央部から先端にかけて大きめの枝を配置する。

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。

(7) 各樹種のポイント

ア りんごは、昨年夏の日照不足の影響で、弱小花芽が多い園地が見られるので、充実した花芽が着生した結果枝を残す。

イ おうとうでは、上部の主枝をコンパクトにし、下枝が伸び伸びと拡大するよう心がける。「紅秀峰」は樹勢が弱りやすいので、切り戻しを強くしたり発育枝を利用したりして、樹勢が弱らないよう心がける。

ウ 西洋なしでは、大枝・中枝が混み合い、下枝の花芽着生が悪くなっている園地が多い。長く使う枝を区別し、その周りの枝の間引きを行う。長く使う枝には、立ち枝や発育枝を配置し、樹勢維持と結果枝の若返りを図る。

エ ももでは、強剪定をすると凍害の危険性が高まるとされている。あまり大きな切り口をつくらぬよう配慮し、夏季・秋季剪定を組み合わせる。

(8) 切り口からの枯れ込みや腐らん病等の枝幹病害の感染を防ぐため、大きな切り口には癒合剤を塗布する。

3 おうとうの加温ハウス栽培の管理

(1) 今年も重油・灯油の価格が高い状況が続いており、被覆・加温開始時期を遅らせる園地が多い。暖房費節約のため、二重被覆や隙間の補修など、ハウスの保温対策を行うとともに、適正な温度管理を行う。また、循環扇を利用したり、ダクトの穴を調節したりして、ハウス内の温度差が生じないように留意する。

(2) 各生育ステージの温度管理の目安

ステージ	被覆後 10日程度	発芽期～ 開花始期	開花期間	落花期 ～硬核期
昼温	15～20℃	15～20℃	18～23℃	20～25℃
夜温	0～5℃	5～7℃	7～10℃ (5～7℃)	8～13℃

(3) 各ステージの留意事項

ア 被覆から開花期まで

土壌水分が必要な時期なので、たっぷりと灌水を行う。ただし、過剰にならないよう、乾き具合や土壌条件にあわせて灌水する。

イ 開花期

結実を確保するためハウス内の湿度は高めに維持する。特に、晴天時は、地表面に散水して湿度を確保する。夜温が高いと不受精の原因になるので、実止まりが確定するまでは、低め（5～7℃）に管理すると良い。

ウ 開花後から硬核期まで

実止まり期から硬核期までは、初期肥大を良好にするため、定期的に灌水を行い、土壌水分の確保に努める。ただし、果実が黄ばんでくる時期の前からは、裂果防止のため土壌水分をやや低めに管理する必要があるため、積極的な灌水は硬核期までとする。

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。

V 野 菜

【2月の重点事項】

- きゅうり、トマト等果菜類、ねぎ等は、温度、水、換気等の管理に留意し、健全育苗に努める。
- 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。
- 降雪に備え、露地や施設での雪害対策を講じる。

1 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。その際、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、予め地温を確保しておく。

(2) きゅうり

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、胚軸の太いがっしりとした苗を作る。呼び接ぎの場合、穂木胚軸切断後の温度管理は、日中25～30℃、夜間の気温は16℃から早朝最低気温が12℃位になるような変温管理を行う。地温は育苗前半の20℃から、定植近くには15℃位まで徐々に下げる。半促成栽培は、定植期を迎えるため、定植準備は早めに行い本畑の地温を予め確保しておく。

(3) トマト

前年に土壌病害が発生したハウスは接ぎ木栽培を行う。病害の種類や、穂木との組み合わせを考慮して台木品種を選択する。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℃、湿度100%を目標に管理する。4日目頃から徐々に換気を始め、萎れなくなったら通常換気で管理する。

トマトは特に光を必要とし、育苗中から花芽分化が始まるので、鉢ずらしを行って株元まで十分光線が入るようにする。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管理する。

(4) メロン

播種直後は地温28～30℃で管理し、発芽し始めたら25℃に下げ、発芽揃い後は20℃とする。葉色が淡くなるようであれば液肥で追肥する。

2 山菜類の促成栽培

(1) たらのめ

ア 収穫までの促成中に、駒木から発生する糸状菌類の発生を少なくするために、穂木から切断した直後に駒木を水に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してから促成を開始する。ただし、

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。

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注意する。

- イ 厳冬期は、氷点下におかれた穂木を駒木に切断し、すぐに浸漬処理すると芽が凍りつくおそれがある。穂木を5℃以上の場所で順化してから駒木にする。
- ウ 促成は深さ7cm程度のプラントバットにウレタンマットを敷き、ダンプレート等の資材を十字に組んで促成箱として使用すると駒木の入れ替えが容易で、病害が発生した場合に対応しやすい。また、促成床および資材は洗浄して使用する。
- エ 促成中の糸状菌類の発生を少なくするため、伏せ込み後の温度管理は、芽揃いまでは20℃一定温で、その後は15℃で昼夜温一定温管理とする。また、1日1回、駒木の切り口がほぼ乾燥状態になるように（換気時間30分程度）トンネルサイドの開放を行う。換気法や時間はハウス内環境により工夫する。
- オ 伏せ込み後も樹液の発生が多い場合は、シャワーノズルを用い樹液を洗い流すように水道水を散布する（駒木50本あたり2～3リットル程度）。
- カ 収穫したものをハウス外に移動するときは、発泡スチロールの箱に入れるなどにより凍結を防ぎ、品質保持に努める。

(2) うるい

伏せ込み直後に十分灌水し、促成温度20℃で管理する。その後、芽が動き始めたらもう一度十分に灌水し、籾殻を2～3回に分けて充填する。2月伏せ込みで収穫までの日数は約30日である。

3 夏どりねぎの育苗管理

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。チェーンポットは、従来のCP303の他、LP303等ロングピッチタイプの利用が増えており、定植後の栽植密度を考慮し、1穴あたりの播種数を決定する。

発芽器で地温を25℃に設定し発芽させた後、無加温ハウスのトンネル内に移動し、低温障害を受けないよう注意し保温管理を行う。灌水にあたっては培養土の水分保持力に応じて行い、適正な水分を保つ。

4 いちごの管理

(1) 低温カット栽培

「おとめ心」は1月中旬から保温を行ない、5℃以下の低温遭遇時間が3月末までに700～900時間程度となるように管理する。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℃を目標に管理する。

奇形果の発生を防止するため、訪花昆虫が活動しやすい環境条件を整え

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。

るとともに、農薬を使用する場合は県病害虫防除基準を参考にして、ミツバチへの影響が発生しないように注意する。

(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ハウスの管理作業を行う。

また、草勢維持を図るために電照は効果的であり、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。

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。

VI 花 き

【2月の重点事項】

- 2月は積雪深が最大となる時期であることから、栽培施設等の除雪と排雪作業を効率的に進める。
- 強風、低温などの気象情報に注意して事前及び事後の対策に万全を期する。
- ばら、アルストロメリア、フリージ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。
- 2月後半からは日射が強まり、施設内温度が急激に上昇することがあるため、換気が十分に図られるよう栽培管理を行う。

1 きくの母株管理

1月上旬中旬から保温を開始した採穂用の母株の最終摘心時期は、7月上旬咲き品種では2月上旬頃、8月上旬咲き品種では3月上旬頃を目安として、揃った挿し芽を確保するため、生長点を浅く摘み取る。

摘心後は、窒素濃度 100ppm 程度の液肥を灌水代わりに施しながら土壤水分を適切に保ち、日中 20℃、夜温 5℃を目安にして、日中の換気と夜間の保温に努める。なお、母株の管理温度が高いと「サマーイエロー」などの夏ぎく型品種では、花芽分化が早まり草丈が短いまま開花するほか、無側枝性ぎくでは本畑での摘心後に側枝が発生しないなどの障害が発生しやすくなるので、ハウスの温度管理には十分に注意する。

白さび病、アブラムシ類などの病害虫が発生しやすい環境となるので、注意深く観察し、発生初期に防除する。

2 アルストロメリアの管理

シュートの発生本数が多くなってくるので、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または間引きし、株元まで光が入るよう管理する。また、草勢を維持するために、茎の太さや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。

加温は、生育と開花を進めて需要期に収量を確保するために、最低 10～15℃程度を目安に行う。一方、好天日には、施設内の温度が急に上昇して、土壤水分が十分な場合でも蒸散が多くなり、葉が萎れ、激しい場合には葉先焼けの発生に繋がることがあるので、25℃を超えないように換気する。

灰色かび病が発生しやすくなる時期なので、循環扇を用いて通風を図るなど耕種的対策を講じる。また、オンシツコナジラミの発生に注意し、注意深く観察し、早期防除に努める。

3 さくらの促成管理とウソによる花芽の被食被害対策

(1) 水揚げ

枝の長さ調整と、束づくり作業が終了したら、促成開始前に十分に水揚げを行う。特に、太い枝は基部に一字や十字に割りを入れてから水揚げを行う。

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。

促成用に使用する水は、近年、80cmや90cmの短い切り枝の出荷・流通が増加していることから、枝物花木専用の品質保持剤等を利用して、水揚げが良好な状態を保つ。一方、従前どおり、120cmや140cmの切り枝を水道水のみで促成する場合は、1週間に1～2回程度交換する。また、水の交換の際には、適宜切り戻しや割り入れを行う。

(2) 促成管理

促成時の管理温度は、夜温10～13℃、昼温20℃を目安とする。高温管理では花色の褪色など品質が低下するため注意する。特に、花色の発現を良好にするため、促成終盤は温度をやや低めに管理する。

「啓翁桜」の2月出荷では、促成所要日数が12月や1月の出荷の際の促成よりも短くなっていく。促成所要日数は14日前後を目安とする。小花が見え始めたら光を十分に当て、夜温を5℃程度に下げると花色の発現が向上する。

一方、「染井吉野」のような休眠覚醒に多くの低温遭遇量を要する品種では、促成開始時期が早いと、開花はするものの、開花揃いや花卉の展開、花色の発現などが不十分な場合がみられる。そのため、品質確保を重視し、促成開始時期を無理に早めないで、3月出荷を目途に2月中旬以降に促成を開始する。促成所要日数は18～20日前後を目安とする。

(3) ウソによる花芽の被食被害対策

県内各地域の「啓翁桜」の栽培圃場においてウソの飛来が認められ、花芽の被食被害が確認されている。被害を最小限に防止するため、圃場からの切り枝収穫作業が済んでいない場合は、速やかに収穫を行い、収穫した切り枝は、乾燥しないよう建物の北側など日陰になる屋外に立てかけておく。また、枝の調整作業は、花芽が枝の先端まで十分に着いているか確認して行う。

4 春出し花壇苗の育苗管理

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る。発芽揃い後は、徐々に温度を下げて、光を十分に当てて健苗育成に努める。また、鉢上げ準備を計画的に行い、鉢上げ前に土詰めを行ったポットは、温床等を利用して保温するとともに、鉢上げ後は、やや高め温度管理で活着を促す。鉢ずらしは、茎葉が重なりあう前に行い、コンパクトな草姿に仕上げるよう努める。

5 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。また、商品を自動車等で集出荷場へ搬入する場合は、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。

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。

Ⅶ 畜 産

【2月の重点事項】

- 畜舎及び敷地内を頻繁に巡回し、水道管の凍結防止や積雪被害防止に万全を期す。
- 換気や採光に留意し、畜舎内の環境を良好に保つ。
- 気温の低下により熱放散量が増加するため、栄養状態を観察しながら飼料給与する。

1 畜舎等の雪害防止対策及び家畜の飼養管理

(1) 凍結及び積雪被害防止

水道管の凍結等により飲み水が制限されると、採食量の低下や、その後の多量な飲水による下痢や子牛の水中毒の発生が懸念される。このため、水回りの点検を頻繁に行い、水道管等の凍結防止に努める。なお、ウォーターカップ周囲の清掃にも留意し、清潔な飲み水を供給する。

畜舎軒下周辺では、作業安全に配慮しながら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。

(2) 畜舎内の換気と採光

寒冷環境下では畜舎内を保温しようとするあまり密閉しがちになり、畜舎内の湿度やアンモニアガス等の有害ガス濃度が高まりやすくなる。家畜の健康を害さないよう、天候に応じ、できるだけ窓を開けて畜舎の換気を十分行い、採光にも配慮する。

また、牛床や豚房が濡れていると、家畜が汚れるばかりでなく、体温が奪われて下痢や肺炎等の原因にもなるので、排せつ物搬出の頻度を増やし、敷料を多めに投入して床の乾燥に努める。

(3) 家畜の飼養管理

冬期は家畜の熱放散量が大きく飼料の消化率も低くなり、養分要求量が満たされなくなるため、家畜の状態を観察しながら給与量を増やす（養分摂取量を確保する）。特に幼畜は成畜に比べ寒さに弱いことから、凍死などの事故を防ぐため入念に個体管理する。

凍結したサイレージの牛への給与は、下痢等の発生原因にもなるので、給与時に凍結の有無を十分点検するとともに、サイレージ取り出し後はシート等で覆い、凍結防止に努める。

冬期間は雪囲い等により畜舎内が暗く、運動量も少なくなることから、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、牛の繁殖成績向上を図る。

2 飼料作物の栽培管理

(1) 年間の作業計画作成

飼料作物の栽培と収穫・調製作業の計画をこの時期に策定する。草種ごとの圃場と面積を考慮し、種子の手配は余裕を持って行う。飼料用イネの作付推進

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。

には耕畜連携が重要となるので、圃場の調整や流通方法について関係者間で十分に打合せを行う。

(2) 草地管理

採草利用牧草の初期生育を確保するため、融雪後に早めに施肥する。放牧利用草地では、スプリングフラッシュと転牧計画を十分考慮した施肥設計を行う。

(3) 稲発酵粗飼料（WCS）等の農薬使用について

今年の稲発酵粗飼料（WCS）作付けにあたっては、「稲発酵粗飼料生産・給与マニュアル」を参考に適正な農薬の選定と使用に留意する。

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。