

## 〈水 稲〉

水稲作業が本格化します。計画的に育苗準備を進めるとともに、融雪後ほ場の溝掘りや明きよの施行によって表面排水を図ることが必要です。今月は、育苗期の各作業について留意点を紹介します。

### ○育苗ハウスの準備

育苗ハウス周辺に雪が残っている場合は、除排雪や雪割り、融雪剤の散布により融雪を促進します。積雪によりパイプ等が破損している場合は、融雪後速やかにハウスを補修します。

### ○床土準備

床土に使用する採土は、壤土ないし<sup>しよく</sup>埴壤土が望ましく、山土や水田土を利用します。畑土は、病原菌に侵されていたり、pHが高い場合があるなど、床土としては向きません。

床土の必要量は、育苗箱1箱当たり、覆土も含めて、おおよそ4kg程度です。pH5程度の土壌を用います。1箱当たりの施肥量(成分量)は、<sup>そろ</sup> 稚苗で窒素、リン酸、加里が各1.5~2.0g、中苗では各1.5gです。

市販されている人工床土や人工成型培地などは、原材料により保水性や保肥力などが異なるので、特徴に応じた育苗管理が必要です。

### ○浸種・催芽

浸種は、種子の<sup>そろ</sup>発芽を揃え、発芽に必要な水分を吸収させるとともに種子に含まれる<sup>そろ</sup>発芽阻害物質を溶出させ取り除くために行います。

浸種温度は、10~15℃の範囲で行い、浸種期間中に<sup>はい</sup>胚が発芽活動を開始させないようにします。浸種期間は、浸種水温10℃で6日間程度を目安にし、浸種の終了時期は、<sup>はい</sup>胚が<sup>もみ</sup>籾殻から透けて白く見えるようになった時が目安となります。

水の交換は、種子消毒の効果を維持するため浸種開始から3日目以降に行い、2~3回程度の交換とします。

催芽は、発芽のバラツキを小さくし、<sup>そろ</sup> 斉一に出芽させるために30~32℃で行います。催芽時間は品種により異なるので、<sup>そろ</sup> 芽の長さや<sup>そろ</sup> 芽切れの揃いを観察して催芽を終了します。循環催芽は、発病を助長する場合がありますので、<sup>おけ</sup> 催芽器内に桶を入れる等して、<sup>もみ</sup> 種籾の周りの水を強制的に循環させないようにします。

ばか苗病の発生は、種子予措をする作業舎など、周辺環境からの感染も要因の一つとなっていることから、作業舎内やその周辺を十分に清掃し、浸種と催芽時の容器にフタをして感染を防止します。

### ○いもち病の防除

いもち病対策は、苗からの持ち込みをなくすことが重要であり、このためには育苗期の防除が効果的です。育苗期の防除は、ベンレート水和剤またはビームゾルで防除します。

## ○プール育苗

プール育苗は、ハウス内に遮光ビニール等を敷いて作ったプールで稚苗、中苗を育苗することで、水管理や温度管理作業が大幅に省力できる育苗技術です。実施する場合は、次の点に留意して行います。

- ①育苗箱の置き床をロータリーで耕起して水平に鎮圧し、その後保温マットやビニールを育苗箱の配置より15～20cm程度長くして敷きます。このとき、角材などによりプールを準備することも可能です。
- ②出芽長1cm程度になったら覆土を落とし、シルバーポリ等により緑化させて、本葉1葉期に育苗箱の高さになる程度（苗が冠水しないよう）プールに水を入れます。
- ③2回目以降のかん水は、草丈の1/3以上の深さにならないよう注意します。その後も常時<sup>たん</sup>灌水せず、根に酸素が供給されるように管理します。田植え2～3日前には落水してマット形成による根張りに心がけましょう。
- ④苗が伸びやすいので、ハウス内の温度は、慣行育苗法より低めに管理し、最低気温が5℃以上の場合は早期から換気を行います。
- ⑤プールに水を入れ始めたら、原則として昼夜ともビニールの裾を開放状態にします。霜や低温が予想される場合は、夜間にビニールの裾を<sup>たん</sup>閉め箱上まで湛水します。

## 〈小 麦〉

### ○融雪・排水対策

今年は、県内陸部の一部を除き、融雪が進んでいます。融雪後、水がほ場内に停滞しないよう、明きよの施工や暗きよにより排水対策を徹底します。

### ○追肥

生育量が確保できていないほ場では、起生期に窒素追肥を行い、穂数の確保に努めます。

## 〈 野 菜 〉

例年よりも降雪が少なく、雪消えが早まっているようです。雪解け水を速やかに排水して地温の確保に努めます。また、寒暖の差が激しい時期なので、育苗中は換気をこまめに行うなど温度管理に気を配ります。

### ○スイカ・メロン

- ・トンネル栽培のスイカ、メロンは定植期を迎えます。ほ場の準備は余裕を持って行い、定植1週間前までには畝を作り、マルチをして地温を上げておきます。苗は、定植直前には15℃前後で管理し、外気に十分に慣らしておきます。
- ・初期生育を順調に経過させるには地温を確保し活着を早めることが重要です。マルチ下10cmの地

温15℃以上を確保し、定植後3日間ほど好天が続くような条件であれば活着もスムーズになります。曇雨天が続く場合は無理に定植せず、育苗管理をしながら天候が回復するまで待ちます。

- ・スイカの整枝栽培やトンネル移動式栽培では、定植後1週間程度は密閉して35℃程度の高温に保ち、活着促進を図ります。活着後はトンネル内の温度が35℃を越えないよう、株に近い側を2～3cm開けてこまめに換気します。一番短い子づるが5cm程度まで伸びた頃、5～20cm開け換気します。この頃は子づるの雌花の分化期にあたるため、12℃以下の低温には遭遇させないようにします。
- ・メロンでは、育苗日数を35日前後とします。本葉3枚展開時に本葉2枚残して摘心しておき、新芽が伸び始めた頃に定植します。定植7日後まではトンネル換気をできるだけ控え、高温多湿条件で活着を優先させます。その後は十分光を当てて生育を促します。

## ○トマト

- ・育苗センター等からの仮植苗の到着前に、育苗鉢への土詰め、かん水を済ませ、地温を上げておきます。仮植苗が届いたら、当日か翌日にできるだけ早く鉢上げを行います。
- ・仮植後は、活着まで気温25℃（夜温20℃前後）、地温20℃前後を保ちます。活着後は日中25～20℃、夜間10～15℃の範囲内で管理します。育苗中の最低気温が10℃以下になると、チャック果、窓あき果の発生が多くなりますので、夕方は気温20℃を目安に早めにハウス、トンネルを閉め、保温します。
- ・定植適期の苗の姿は1段花房の第1花が開花した頃を目安とします。12cmポット等、鉢が小さいと老化苗になりやすいので、根の張り具合をよく見て若苗で植えるようにします。

## ○長期どりアスパラガス

- ・雑草対策として、萌芽前（雑草発生前～発生始期）にはロックスを、萌芽前～萌芽始期（雑草発生前～雑草4、5葉期）まではセンコル水和剤を散布します。
- ・萌芽の20日前頃を目安に畝間に春の施肥を行い、軽く中耕します。施肥量は栽植後の経過年数に応じて加減します。秋田農試の現地調査結果では、アスパラガスの窒素吸収量は反収1トンの場合12～13kgになっており、施肥効率を考慮すると追肥を含めた総窒素成分で、10a当り約40kgの施肥量に相当します。肥効調節型肥料等の利用効率の良い肥料の施肥に心がけ、過剰な施肥、堆肥の施用は、生育の悪化をもたらす場合もあるため注意が必要です。
- ・4月から5月始めにかけては晩霜による若茎の被害が心配されます。凍霜害による被害が発生したら、無駄な養分を消費させないため、早期に被害茎を地際から除去します。

## ○夏ネギ

- ・夏ネギの定植期となります。チェーンポット育苗の場合、草丈15cm、葉数2～2.5葉、葉鞘径2～2.5mmを目安とします。定植時に草丈が20cm以上になると植付け作業時に苗が倒伏し作業効率が低下するため、伸びすぎた場合には定植5日前までに15～17cmの長さに剪葉しておきます。
- ・定植に際しては、畝幅は90～100cm、深さ25cm、溝底の幅25cm程度の定植溝を作ります。チェーンポット苗を簡易移植機で植付ける場合は、チェーンポットの根鉢が土で隠れる程度の深さに植付けます。
- ・収穫時期を早めるには、定植後にパスライト等の不織布によるトンネル被覆を行い、生育を促進させます。特にチェーンポットによる幼苗定植の場合は、初期生育の促進は大きな効果がありま

す。被覆後は日中の気温に注意し、外気温が生育適温となる5月上旬頃を目安に除去します。

## ○初夏どりキャベツ

- ・セル苗の場合は本葉2.5～3.5枚時定植します。ポット苗の場合は、根鉢が地面よりやや出るくらいの浅植えとしますが、セル苗の場合は活着まで根鉢が乾燥しないように根鉢が隠れるくらいに覆土します。
- ・定植の早い作型では、不織布を用いてべたがけやトンネル状に浮きがけすると、霜害防止や初期生育の促進につながります。

## 〈 果 樹 〉

### 【気象と果樹の初期生育】

1か月予報（3月24日、仙台管区気象台発表）によると、気温は高いと予想されています。

果樹試験場におけるりんご（横手市）の発芽期の予想は4月1日で、平年よりも8日早い予想です。また、日本なし（潟上市）の発芽期の予想は4月7日で、平年よりも3日早い予想です（表1）。

第1 りんご、なしの発芽予測

樹種（品種）	地点	3月28日以降の気温	発芽期 (平年値)
		平年並に推移	
りんご(ふじ)	横手市	4月1日	4月10日
なし(幸水)	潟上市	4月7日	4月10日

※横手市、潟上市は果樹試験場の調査値

※平年値は直近10年間の平均値

### 【管理作業】

#### ○果樹の整枝・せん定

本年の初期生態は平年より早くなる見込みであるため、春作業に影響が出ないように整枝・せん定や枝の片づけが遅れている園地は作業を急ぎます。

#### ○雪害対策

雪害により主枝等が損傷した場合、皮部の1/2～1/3が健全であれば、ボルト締めやカスガイ打ち等で早期に手当てをします。また、側枝が欠損した場合は、欠損部を整形後、トップジンMペースト等の塗布剤で保護します。

#### ○野ねずみ対策

被害を受けた樹は、その程度に応じて、主幹の食害部分の乾燥防止や盛り土による発根促進などの対策を施します。また、消雪後、早めに殺そ剤をそ穴に投入し、野ねずみの密度低下を図ります。

## ○霜害対策

開花期に近づくとつれて花器の耐凍性が低下し霜害の危険性が高まります。「霜注意報」や関係機関から出される霜害対策等に留意します。降霜のおそれがある時は「燃焼法」等の事前対策を実施します。なお、被害を受けた場合は、徹底した人工受粉で結実の確保に努めます。

## ○春肥は早めに施用

消雪後、遅れないように施用します。なお、樹勢等に応じて施肥量は加減します。

## ○優良品種への更新を積極的に

新・改植や高接ぎにより、優良品種への更新を行い、生産性の高い園地作りに努める。

## ○人工受粉の準備と実施

開花期の天候不順も予想し人工受粉の準備を進めます。積極的な人工受粉で結実確保と高品質生産を行います。

## ○病虫害防除

休眠期防除は、予察情報を参考に、生育状況に合わせて適期に防除を実施します。なお、農薬は安全使用基準に基づき実施し、防除の記帳もきちんと行います。

# 〈 花 き 〉

## ○露地ギク

- ・盆咲きの輪ギクや小菊は4月中旬～5月上旬が定植適期です。積雪量が多い地域は、積極的な融雪を図り、早期にほ場準備ができるように管理します。ほ場が乾きしだい肥料を散布、耕起、畦立て、マルチ張りへと作業を進めます。
- ・施肥量は成分で窒素・リン酸・加里とも8～12kg/10aです。畝作りの例として、床幅75cm（通路60cm）とし、135cmの黒マルチで被覆します。フラワーネットは15cmマスの3～4目を用い、支柱を立てて定植まで備えます。フラワーネットは、マルチが強い風で剥がれるのを防ぐ役割もしますので、マルチ後すぐに張ります。
- ・苗の活着の良否は、土壌の水分状態に大きく左右されます。耕起やマルチ張り作業は、畝内に水分が十分ある状態で行うようにします。

## ○リンドウ

- ・できるだけ早く定植し、暑くなる前にしっかりと根を張らせて夏を乗り切ることがポイントとなるので、適期は5月中旬となります。キク類同様に積極的な融雪を図ります。作業が始まるまでに、ほ場をしっかりと乾燥させます。
- ・雪解け後は、表面は乾いていても水分は意外に地中深くまで浸透しています。土壌水分が多い状態で耕起すると、ゴロ土が多くなり定植しにくいばかりか、定植後の根の活力も悪くなります。そうならないためにも溝切りは必ず行い、ほ場全体をできるだけ乾かすようにします。

## ○シンテッポウユリ

- ・連作を嫌うため、ほ場は排水の良い新しい場所を選びます。リンドウ同様、5月上～中旬の定植に向け、ほ場をできるだけ早く乾燥させ、定植の1か月前には堆肥と石灰質資材を入れて土壌のpHを6.0～6.5に調整します。
- ・苗は定植の2週間前から徐々に外気に慣らし、定植の1週間前にはハウスの外に出して順化に努めます。

## ○トルコギキョウ

- ・今月は、お盆から秋彼岸向け作型の定植適期です。定植前には十分かん水し、下層まで水分を維持した状態にします。
- ・トルコギキョウは、初期の栽培管理が生育に大きく影響します。乾燥に弱く、定植後1か月間は地表面を乾燥させないことが重要です。また、定植した苗に風が直接吹き込むことがないよう、畝周りをビニールで囲む工夫や、ハウスの換気位置などにも注意が必要です。
- ・定植直後は8℃を下回らないよう、トンネルや二重カーテン等で保温します。活着後は日中25℃、夜温15℃を目標に管理します。抽だい後は温度が高いほど節間伸長が進むので、花芽分化までは10～15℃の低夜温で管理する方がしっかりした草姿に仕上がります。

## ○ダリア

- ・施設栽培を中心に今月から定植準備となります。
- ・定植ほ場は耕土が深く、排水と保水性が良く、日当たりの良い場所を選びます。
- ・転作田では明きよを掘るなど、排水対策を十分に取ります。
- ・施肥量は窒素・リン酸・加里とも成分で8kg/10aとし、堆肥を約1t/10a、pH6.5を目標に石灰資材等で調整します。
- ・降雨のあとなど、土壌水分が十分にあるときに白黒マルチや、シルバーマルチをかけながら畝立てをします。
- ・例として、床幅75cm、施設では通路60cm、露地では1m程度とします。  
加温が必要な品目や作型では効率的な保加温を心がけ、低温性の品目などは十分に換気をして品質向上に努めます。また、天気の良い日はハウスの換気を行い、湿度の低下に努めます。

## ○キクの親株管理

- ・天気の良い日はハウスの換気を十分行って湿度を下げるとともに、地際部の傷んだ葉やカビが発生している葉を取り除きます。
- ・かん水は、土壌表面が乾いている時に株元へかん水し、茎葉にかからないようにします。
- ・親株管理中の薬剤散布は白さび病の予防を中心に、天気の良い日を選んで定期的に行います。葉が濡れている時間が長いと発生を助長するため注意します。

## ○デルフィニウムの越冬管理

- ・2番花の収穫に備え、切り残した茎や古葉は病害虫の発生源となるので整理します。ロゼット化した株の2番花は奇形花となりやすいため、最初の抽だいは取り除き次の抽だいを促します。
- ・収穫終了後、一定期間低温に遭遇させてから加温すると2番花が揃って抽だいます。このた

め、1番花の収穫が終わったら切り残した茎や古葉を取り除き、ハウスを開放して低温に1か月程度遭遇させます。この時、凍らせないことと開放期間を2か月以上にしないことがポイントです（開放期間が2か月以上になると、抽だい後に過剰生育し、商品価値が低下します）。

## ○ フリージアの管理

- ・ハウス内の最低気温を5～7℃に保ち、日中の最高気温は20℃以上にならないよう換気します。日中の高温は、花下がり（花が下がる）の原因となるので注意します。
- ・フラワーネットは、地際から草丈の3分の2の位置になるよう随時上げていきます。

## ○ ダリアの分球

- ・発芽点は球根と茎の間の膨らんだ部分（クラウン）にあるため、分球の際は各球根のクラウン部分に発芽点が少なくとも1つ以上あるようにすることが必須となります。
- ・球根に残っている細い根はあらかじめ取り除いておきます。球根からさらに球根が出ているものは、発芽点がないため切り落とします。
- ・よく切れるハサミや小刀（片刃）を使用し、茎の中心にハサミを差し込み6～4つに割り、発芽点になるべくクラウンの中央部に来るように切り分けます。
- ・あまり芽の近くに切り口があると、乾燥によって芽が枯死してしまうことがあるので注意します。
- ・ハサミや小刀は1株ごとに消毒します。
- ・分球した球根は半日～1日陰干して切り口が乾いたら、木箱やダンボールの箱におが屑くずやパーミキュライトなどを詰めて入れ、フタはせずに暖房のない家や小屋の中等で5～10℃で保存します。

## 〈 畜 産 〉

### ○草地の管理

- ・融雪後は、速やかに草地の冬枯れの状況を確認するとともに、必要に応じ排水対策を実施します。冬枯れの程度等を考慮し、全面あるいは一部更新等を検討します。
- ・早期施肥の適期は萌芽期ほふで、遅れると収量が減少します。雪解けが遅い地域でも、気温の上昇に伴い生育は一気に進みますので、ほ場の状態を確認しながら適期施肥を行います。
- ・化学肥料の施肥量は堆肥等の散布量を考慮し設計します。年間施肥量の時期別割合は、オーチャードグラス主体草地の3回刈りの場合で、早春：1番草後：2番草後に1：1：1とし、チモシー主体草地では3：2：1の割合を目安とします。
- ・放牧草地では、雪消え後の旺盛な生育（スプリングフラッシュ）により、春の草量が余剰となるケースがありますので、牧区ごとに施肥時期をずらして生育量を調整して年間の平準化を図ります。
- ・また、放牧開始は、牧草の草丈が20cm程度から早めに開始することで、春の余剰草を抑えて年間の牧草利用性も高まります。

### ○飼料用とうもろこし

- ・播種はは日平均気温が10℃を上回る頃、桜のソメイヨシノの開花が目安となります。栄養収量を多く確保するために播種期はが遅れないよう準備します。

- ・ほ場の排水対策を十分に行い、堆肥の散布量は4 t / 10 aを目安とし、それ以上の堆肥量を連用している場合は、カリの過剰蓄積が心配されますので、土壌分析を行った上で化成肥料等の施肥量を加減するようにします。

## ○畜舎の換気と敷料管理

- ・冬期は家畜の風邪や呼吸器の疾病が発生しやすい時期です。防寒等のため畜舎内を密閉すると、ふん尿等から発生するアンモニアガスが鼻の粘膜などの防御機能を低下させ、ウイルスや細菌に感染しやすい状態となりますので、天気の良い日は積極的に畜舎内の換気につとめます。
- ・寒い時期の敷料の管理は特に重要です。牛は比較的寒さに強い動物ですが、冷たい風が直接牛体に当たったり、牛床の汚れにより腹部を冷やしたりすると、子牛では下痢の発生、肥育牛では体調不良、発育停滞の原因となります。敷料が乾きにくい時期ですので、早めの追加や交換を心がけて、牛がゆっくり寝られる状態を保ちます。
- ・子牛の寒さ対策として、カーフジャケットの利用も効果的です。市販されていますが、古くなった毛布や古着を利用して簡単に手作りできますので、子牛の防寒対策に積極的に活用します。

## ○子牛出生時の事故防止

- ・子牛出生時の事故の多くは、人が見ていない時に生まれてしまい、必要な対処が遅れることによるものです。特に冬場のお産では子牛の体温がすぐに低下してしまいますので事故につながりやすくなります。分娩予定日を記録しておき、予定日の2週間くらい前から分娩の兆候をよく観察するようにします。特に「義平福」の産子は大きい傾向にあり難産の可能性もありますので兆候を見逃さないようにするとともに、分娩予定日を過ぎても兆候が現れない場合は獣医師に相談します。
- ・初乳を生後できるだけ早期に子牛へ給与することにより、移行抗体が多く免疫能が高まることから、生後2～6時間以内に飲ませることが重要です。子牛が初乳を飲むまで見とどけるか、母牛の乳房のしぼみ具合や子牛の口に白い泡が付いているかなど、確実に飲んだことを確認します。また、子牛が自力で初乳を飲めなかったり、初産などで出産に興奮して子牛に乳を飲ませない場合がありますので、人工初乳を常備しておくようにします。

(お問い合わせ先)

秋田県農林水産部園芸振興課

TEL : 018-860-1801 FAX : 018-860-3822

E-mail : engei@pref.akita.lg.jp