

STOP 農作業事故

さくらんぼに関する農作業事故防止運動強化期間

5月24日～7月10日

当 面 の 技 術 対 策

(7 月)

令和元年6月26日

農 林 水 産 部

7 月 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 山形県農薬危害防止運動における取組み	
	2 安全・安心な農作物の生産	
	3 農薬の飛散（ドリフト）防止	
	4 環境保全型農業への積極的な取組み	
	5 農作物残さなどの適正処理等の推進	
II	稲作	P 3 ~ 4
	1 気象変動に対応した水管理と生育調節の徹底	
	2 食味最優先の穂肥施用	
	3 病害虫防除	
	4 直播栽培の管理	
III	畑作	P 5 ~ 6
	1 大豆の管理	
	2 そばの播種	
IV	果樹	P 7 ~ 8
	1 農作業事故の防止	
	2 さくらんぼ収穫後の管理	
	3 ぶどうの管理	
	4 りんご、西洋なし、もも、かきの着果量見直しと徒長枝管理	
	5 梅雨期の排水対策及び降水量が少ない時の灌水	
	6 病害虫防除	
V	野菜	P 9 ~ 11
	1 湿害対策	
	2 すいかの収穫に向けた管理	
	3 露地メロンの収穫に向けた管理	
	4 えだまめの培土管理	
	5 夏秋きゅうりの草勢維持管理	
	6 夏秋トマトの草勢維持管理	
	7 アスパラガスの夏期管理	
	8 四季成り性いちご「サマーティアラ」の栽培管理	
	9 病害虫防除	
VI	花き	P 12 ~ 13
	1 排水対策	
	2 トルコぎきょうの管理	
	3 秋冬出しストックの播種・管理	
	4 秋出し花壇苗の播種・育苗	
	5 病害虫防除	
VII	畜産	P 14 ~ 15
	1 畜舎の防暑対策と家畜の管理	
	2 家畜の衛生管理	
	3 飼料作物の管理	
	4 放牧牛の管理	
	5 家畜排泄物の適切な管理と利用の促進	

I 安全・安心な農産物生産及び環境保全型農業の推進

【7月の重点事項】

- 農薬を散布する場合、農薬ラベルをよく確認し、使用基準の遵守を徹底する。
- 農薬の飛散による事故防止のための対策を講じる。特に、住宅地や公園等の近くでは、農薬による危害防止措置を徹底する。
- 散布後は防除器具の洗浄をしっかりと行う。
- 農薬使用者自身の危害事故を防止するため、健康管理の指導を徹底する。
- 農薬による事故防止のため、農薬の適正な保管管理を徹底する。
- 定期的に土壌診断を行い、土づくりと適切な肥培管理に努める。

1 山形県農薬危害防止運動における取組み

- (1) 6月1日から8月31日まで農薬危害防止運動を実施している。
- (2) 行政や指導機関は、技術講習会、各種会議、広報紙などを通じて、農薬の適正使用に関する知識の普及・啓発を積極的に行う。
- (3) 農薬の使用に当たっては、農林水産省登録番号のある農薬を使用するとともに、農薬ラベルの記載事項をよく読んでから使用する。
- (4) 飛散防止対策の徹底を図り危害防止に努める。特に、住宅地や公園等が近くにある場所で農薬を散布する場合は、事前周知等必要な措置を講じる。
- (5) 農薬には、ミツバチやマルハナバチなどの有用昆虫に対し影響のある薬剤があるので、薬剤の選定に留意するとともに、養蜂家等に対して防除計画の事前周知を行うなど連携を密にし、事故防止に努める。
- (6) 暑い時期は、散布者自身の危害事故が多くなるため、散布時間は朝夕にすることや、体調が悪いときは散布をとりやめる等、事故防止に努める。
- (7) 農薬使用後は速やかに調合タンク、ホース等の散布器具をきれいに洗浄する。洗浄に当たっては洗い残しがないように注意する。
- (8) 農薬は、施設等により適正に保管して、盗難・悪用・誤用防止に努める。また、誤飲による中毒事故防止のため、農薬は飲食品容器には移し替えない。

2 安全・安心な農作物の生産

- (1) 病虫害防除所で提供する発生予察情報や防除情報等を積極的に活用し、各地域で発生する病虫害に対して的確な防除対策を講じる。
- (2) 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。
- (3) 適用作物や使用濃度、使用量、使用回数、収穫前使用日数等の農薬使用基準を遵守する。
- (4) 農薬の飛散による薬害や残留農薬基準違反等の事故がないよう十分な防止対策を講じる。
- (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。
- (6) 農薬使用後は、調合タンク、ホース等の散布器具をきれいに洗浄する。洗浄不足は他作物における残留農薬違反につながるため、十分注意する。

ノーミス、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。

3 農薬の飛散（ドリフト）防止

(1) 風向と風速

風が強いときや日中の散布を避け、風が比較的弱い早朝や夕方に行う。風下に他作物や河川、住宅等がある場合は、特に注意を払う。

(2) 散布方法

園地の端部では園地の外側から内側に向かって散布する。特に、スピードスプレーヤ（SS）で散布する場合は飛散しやすいので、端列は手散布で行う。

(3) 散布圧力・風量

粒径が細かいと飛散しやすくなるため、散布圧力を上げすぎないようにする。また、SSで散布する場合は、過大な風量とならないように散布する。

(4) 散布ノズル

使用目的に合わせた適度な噴霧粒径のノズルを選択する。飛散低減型ノズルも有効である。

(5) 適正な散布量

散布量が多くなるほど飛散しやすくなるので、作物の生育量に合わせた適正な散布量とする。

(6) 近接作物生産者との連携・調整

近接作物の収穫時期を考慮した散布計画、散布時期、緩衝地帯設定の協議等、近接作物の生産者と十分に連絡をとる。

(7) 遮蔽シート・ネット等の設置

近接作物との境界に防風ネットを設置したり、ソルゴー等障壁作物を周辺に植栽する。また、飛散が懸念される作物をシートで被覆する。

(8) 飛散しにくい剤型の利用

粉剤や液剤は飛散しにくい剤型（粒剤等）に変更する。

(9) 有人ヘリ、無人航空機を使用するときの対策

風速などの作業環境に注意し、国の通知等で定められた散布方法を遵守するとともに、関係機関、団体が連携して事前周知等の被害防止対策に努める。

4 環境保全型農業への積極的な取組み

(1) 地域の有機性資源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) 肥効調節型肥料の利用や局所施肥技術等の導入により、利用効率の高い施肥を推進する。

(4) 環境保全型農業直接支払交付金等を活用し、持続性の高い農業生産方式の導入等による化学肥料や化学合成農薬の低減に加え、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果の高い営農活動への取組みを促進する。

5 農作物残さなどの適正処理等の推進

(1) 農作物残さなどのうち循環利用が可能なものは、資源として適正な利用を進める。

(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。廃棄物の焼却は原則として禁止されており、市町村等の焼却処分場等で処理する。

(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。

ノーミス、ノー事故、農作業。家族や仲間です掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

Ⅱ 稲 作

【7月の重点事項】

- 6月20日現在の平坦部「はえぬき」の生育は、草丈、葉数、葉色は平年並み、茎数は平年より多い状況である。
- 生育診断に基づき、追肥時期は、遅れないようにし、過剰な施肥量とならないよう、「食味最優先」で対応する。
- 斑点米カメムシ類の発生はやや多く推移している。草刈り等の雑草管理を徹底して生息密度の低減を図る。

1 気象変動に対応した水管理と生育調節の徹底

- (1) 有効茎数を確保したら、速やかに落水して作溝・中干し作業を行い、穂肥がしっかり行える稲姿にする。
作溝は3～5m間隔を行うことを標準とする。また、中干しは、小ひびが入る程度を目安とし、生育量が大きく、葉色が濃い場合は強めに、生育量が小さく、葉色がさめかかっている場合は弱めに行う。
- (2) 「ひとめぼれ」「コシヒカリ」「あきたこまち」など、稈長が長くなり倒伏し易い品種では、生育ステージ別の草丈の伸長程度に十分留意し、伸長程度が大きい場合には、穂肥の減量などで対応する。
- (3) 倒伏軽減剤の使用に当たっては、剤の種類によって使用時期が異なるので、使用基準に従って適正に使用し、使用後は生産履歴記録簿に記帳する。
- (4) 冷害に遭遇しやすい地域では、冷害防止策として前歴深水管理（幼穂形成期の深水）を積極的に実施する。出穂25日前頃から10cm程度の深水にして、耐冷性を高める。
- (5) 出穂14日前から7日前頃に17℃以下の低温が予想される場合には、15cm以上の深水管理を徹底し、不稔発生を抑制する。なお、山間部等で灌漑水温が18℃以下と低い場合は被害を助長するので、温水チューブ等で水温の上昇を図る。

2 食味最優先の穂肥施用

- (1) 穂肥診断は、品種毎の診断基準に基づき、気象や土壌、生育状況等を勘案して実施する。なお、穂肥が遅れると低温抵抗性が低下するとともに、食味に悪影響を及ぼす可能性があるため十分注意する。
- (2) 「つや姫」については、高価格帯の米を生産するという自覚を持ち、消費者の期待に応えられる、品質の高い、おいしい米に仕上げるため、生産者を始め関係機関が一体となって生育診断を実施し、生育量に応じた適切な施肥等に万全の手を打つ。

「雪若丸」については、昨年産米の評価が高く、2年目となる今年の産米が、今後の評価に大きく影響する。そのため、品種特性を十分に発揮した「雪若丸」を生産するよう、生育診断に基づく適期適量の施肥を徹底する。

- (3) 「雪若丸」の穂肥

6月30日頃（9.5葉期）に生育診断を行い、 m^2 当たり茎数が560～750本で葉色が40～44の場合は、出穂25日前に窒素成分で1.5kg/10aを施用する。但し、生育不足（ m^2 当たり茎数が560本未満、または葉色が40未満）の場合は、早めの追肥を行い、生育過剰（ m^2 当たり茎数が750本以上または葉色が44以上）の場合は追肥の量を減らして対応する。

なお、初期生育が不足し、6月20日頃までに追肥した場合は、穂肥量を減らし、基肥と追肥の合計を窒素成分で8kg/10a以内とする。

ノーミス、ノー事故、農作業。家族や仲間ですぐ声掛け合って、農作業事故をなくしましょう。

(4) 「つや姫」の穂肥

7月10日頃(10葉期)に生育診断を行い、 m^2 当たり茎数が600本以下で葉色が39以下の場合、出穂30日前に窒素成分で $1.5\text{kg}/10\text{a}$ を施用する。但し、 m^2 当たり茎数が600本~650本、または、葉色が39~41の場合、出穂30日前に窒素成分で $1.0\text{kg}/10\text{a}$ を施用し、 m^2 当たり茎数が650本以上、または、葉色が41以上の場合、出穂25日前頃までに葉色が低下したら、窒素成分で $1.0\text{kg}/10\text{a}$ を施用する。葉色が低下しない場合は追肥しない。

(5) 「はえぬき」の穂肥

7月10日頃(10.5葉期)に生育診断を行い、適正生育であれば、出穂25日前に窒素成分で $2.0\text{kg}/10\text{a}$ を上限に穂肥を行う。但し、7月10日の茎数が $700\text{本}/\text{m}^2$ 以上、または葉色が40以上では、籾数過剰による品質低下が懸念されるため、窒素成分で $1.5\text{kg}/10\text{a}$ を上限とする。

(6) その他品種の穂肥

倒伏しやすい品種は、倒伏診断を行い施肥量を調節する。

品種	穂肥時期	基本的な窒素施用量 (窒素成分量)
ひとめぼれ	出穂20日前	$1.5\text{kg}/10\text{a}$
コシヒカリ	出穂18日~15日前	$1.0\sim 1.5\text{kg}/10\text{a}$
あきたこまち	出穂20日前	$2.0\text{kg}/10\text{a}$
出羽燦々、美山錦	出穂20日前	$1.5\text{kg}/10\text{a}$
雪女神、出羽の里	出穂25日~20日前	$1.0\sim 1.5\text{kg}/10\text{a}$

3 病害虫防除

(1) いもち病

圃場の見回りを徹底し、早期発見・発生初期の防除に努める。葉いもち防除のために粒剤を育苗箱施用や水面施用した場合でも、降雨や日照不足が続くときには、圃場の見回りを行い、早期発見に努める。

(2) 斑点米カメムシ類

常日頃から農道・畦畔等の草刈りを励行し、出穂2週間前頃に一斉草刈りを行うなど、地域ぐるみで生息密度の低減を図る。但し、出穂期前後の草刈りは、斑点米カメムシ類の水田への侵入を助長するので、原則行わない。やむをえず草刈りを行う場合は、水田の薬剤防除直前に行う。これらの対策は、関係者と十分連携を図り、組織的に取り組む。

また、水田内のノビエやイヌホタルイ等の雑草も、斑点米カメムシ類の発生源となるため、残草が見られる場合は除草対策を徹底する。

4 直播栽培の管理

(1) 茎数が有効茎数の8割程度(鉄コーティング： $470\text{本}/\text{m}^2$ 、カルパーコーティング： $400\sim 440\text{本}/\text{m}^2$)となったら、速やかに落水して作溝・中干しを行う。

(2) 直播栽培の「はえぬき」の標準的な穂肥は、出穂25日前に窒素成分で $2.0\text{kg}/10\text{a}$ である。10葉期(出穂30日前頃)に茎数が $700\sim 750\text{本}/\text{m}^2$ で葉色が40~42のやや過剰な生育量の場合は、施肥量を窒素成分 $1.0\text{kg}\sim 1.5\text{kg}/10\text{a}$ とする。茎数が $750\text{本}/\text{m}^2$ 以上で葉色が42以上の生育過剰な場合は施肥しない。

(3) 残草がある場合には、時期を失しないよう注意しながら、早めに除草剤の施用等により除草を行う。

ノーミス、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。

Ⅲ 畑 作

【7月の重点事項】

- 本年の大豆の初期生育は概ね順調である。
- 明渠や排水溝の確認を行い、梅雨期間中の大雨や長雨に備える。
- 雑草対策や中耕培土作業は、大豆の収量に大きな影響を与える重要な管理作業であるため、必ず実施する。
- 7月下旬は、そばの播種期に入る。排水対策は遅れずに行い、適期に播種する。

1 大豆の管理

(1) 排水対策

収量向上を図る上で、排水対策は必須条件である。

梅雨時であるため、大雨等に備えて幹線排水路の見回りと排水溝の整備、手直しを行い、湿害発生を防止する。

(2) 中耕培土の徹底

中耕培土は、土壌の通気性を高めて、新根発生の促進や根粒菌の活性化を図るなど、大豆栽培にとって欠かせない作業である。大豆の生育量を確保するためには極めて有効であり、倒伏防止、排水、雑草抑制等にも大きな効果がある。このため、6～7葉期の中耕培土は時期を失しないよう確実に実施する。培土の高さは、コンバイン収穫時に泥の掻き込みによる汚損粒の発生を防ぐため15 cm程度までとする。

なお、断根や茎葉の損傷による開花への影響を防止するため、遅くとも開花1週間前(7月下旬)までには終わるようにする。ただし、開花期に入っても、生育量が少なく培土が行われていない圃場は、施肥とセットで培土作業を行い、生育量の回復に努める。

(3) 追肥

6～7葉期の中耕培土時に、被覆肥料(尿素70日タイプ)の追肥を行うと、着莢数及び百粒重が増加し、収量向上の効果がある。施用量は10a当たり窒素成分で7.5kgを基本とし、地力に応じて加減する。

(4) 病害虫対策

アブラムシ類等の発生密度が急激に高くなる場合があることから、圃場をよく観察して発生状況を把握し、発生が多くなる前に防除を行う。防除は、葉裏にも薬剤が十分付着するよう丁寧に散布する。

また、食葉性害虫(ヨトウムシ類、ツメクサガ、ウコンノメイガ等)の発生が多くなる時期でもあるので、圃場を見回り、発生初期及び若齢幼虫期に防除する。

(5) 干ばつ対策

大豆はイネ科作物に比較して要水量の多い作物である。開花始期から登熟初期にかけて土壌が乾燥すると落花、落莢が多くなり、着莢数不足で減収する。このため、乾燥が続き土壌表面に亀裂が生じた場合は、暗渠を閉じて圃場周囲の明渠に湛水し水分を補給する。また、白乾亀裂まで土壌が乾燥した場合は、畦間灌水を行うが、徐々に灌水を行うなどして、水口部に湿害が発生しないよう十分注意する。

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 そばの播種

(1) 排水対策

そばは湿害に極端に弱い作物であり、例年、圃場排水の良し悪しが、そばの生育や収量に大きく影響している。このため、圃場周囲に明渠を掘るとともに、圃場内にも5～6mおきに排水溝を設置するなど排水対策を徹底する。

(2) 耕起

砕土・耕起はできるだけ丁寧に行い、砕土率70%（2cm以下の土塊が70%）以上を目標とし、出芽率の向上及び生育の均一化に努める。

(3) 適期播種

播種適期は初霜が降りる日から逆算して80日～85日前で、結実初期の最低気温が17℃付近となる時期である。山間部では7月下旬、最上地域や中山間部では7月下旬～8月上旬、村山・置賜・庄内地域の平坦部では8月上旬であるので、遅れず播種する。

(4) 施肥量

基肥量は窒素成分で2～3kg/10a、リン酸6～9kg、カリ6～9kgを基本とするが、地力により増減する。また、すいかななどの野菜の後作では、過剰生育が心配されるため、無窒素とし、リン酸、カリのみの施用とする。

(5) 播種量

播種様式にはドリル播き（条播）と散播などがあるが、収量の高位安定化を図るには、ドリル播きを基本とする。ドリル播きでの播種量は5～6kg/10aであるが、㎡当たり150本の苗立本数を目標に、粒の大きさによって適宜調整する。ドリル播きの条間は、雑草抑制効果を高めるため30cm程度とする。

「でわかおり」は千粒重が大きいので25%程度播種量を多くする。

なお、散播は十分な砕土ができないと出芽が劣るため、播種量は2割程度多くし、苗立ち数を確保する。

IV 果 樹

【7月の重点事項】

◎体調管理や機械・器具・施設の点検を十分に行い、農作業事故防止に努める。

しっかり休息を取って！ 高所作業は慎重に！

○さくらんぼの礼肥、防除等の収穫後管理を適正に行う。

○ハウス「デラウェア」の着色管理と適期収穫および「シャインマスカット」等大粒種の適正な房づくりと仕上げ摘粒の徹底に努める。

○梅雨期の排水対策、梅雨明け後の灌水等、天候の変動に応じて土壌水分管理を徹底する。

1 農作業事故の防止

- (1) さくらんぼの収穫等で疲労が溜まっている場合は、十分に休養をとり、疲労回復に努める。
- (2) 7月は収穫が終わったさくらんぼの被覆資材の除去、りんご、西洋なし等の仕上げ摘果作業など高所作業が続くことから、農作業安全に留意し、事故防止に努める。
- (3) 雨よけ資材の除去は、できるだけ複数の人で慎重に行う。また、高所作業車を操作する際は特に安全に留意する。

2 さくらんぼ収穫後の管理

- (1) さくらんぼの収穫終了後は被覆資材を除去し、褐色せん孔病等の防除を速やかに実施する。褐色せん孔病は、降雨により感染が拡大するので、雨があたる前に防除を実施する。降雨が続く防除が遅れそうな場合は、被覆資材を除去する前に防除しても良い。
- (2) 雨よけテント内は、長期間の被覆により土壌が乾燥した状態になっているため、被覆資材除去後に雨が少ない場合は、十分に灌水を行う。
- (3) さくらんぼは、貯蔵養分を高めることにより花芽が充実するので、礼肥は収穫終了後すぐに施用する。施用量は年間施用量の約5～10割を目安に樹勢の強弱や葉色を判断し量を加減する。

保肥力の小さい土壌、有効土層が浅い園地では、礼肥の量を増やすとともに、2～3回に分けて施用する。「紅秀峰」は、他の品種よりも樹勢が低下しやすいので、礼肥の比率を高める。

なお、施肥後降雨が少ない場合は灌水を行い、根からの吸収を促す。

3 ぶどうの管理

(1) デラウェア

ア ハウス栽培では、高温障害を回避するため、つま部分のビニールの除去や谷間の開閉をこまめに行い、日中の気温が30℃を超えないよう管理する。また、土の乾き具合に応じて、地表面散水を行う。

収穫は、糖度が18度に達し、酸味が十分抜けたものから収穫する。

イ 雨よけテント栽培、露地栽培では、適正な着房数になるよう仕上げ摘房を行う。着房数は、1新梢当たり2房を基本とするが、7月中旬頃に葉数が15枚に満たない新梢は1房に摘房し、1坪当たり40房を目安に仕上げる。全体に大房になっている場合は上部支梗を落とし、L級（収穫時の房長12cm）を目標に整形を行う。密着した果房は、水回り期までに摘粒を行う。

ノーミス、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) ピオーネ、シャインマスカット

- ア 2回目のジベレリン処理直後から摘粒作業を行う。早期の摘粒は、果粒肥大促進だけでなく、裂果防止にも効果がある。また、時期が遅くなると、作業性が悪くなり、果粒に傷がつきやすくなるので、7月中旬までに仕上げる。
- イ シャインマスカットの仕上げ摘粒時の軸長は8～10cm、着粒数は40～50粒である。袋かけ前に果粒同士が密着している場合は、修正摘粒を行う。

4 りんご、西洋なし、もも、かきの着果量見直しと徒長枝管理

- (1) りんごや西洋なしは修正摘果を行う。摘果に当たっては、サビ果・奇形果など商品価値が劣るものを落とす。りんごにおいて「黒星病」が見られる園地では、発病果を見逃さないように摘除するとともに、集めて適切に処分する。
- (2) ももは、核割れ果や生理落果の発生を防ぐため、硬核期が終了するまでは摘果や新梢管理を控える。今年の硬核期は、7月上中旬に終了すると予想される。7月中旬以降、核の硬化を確認しながら仕上げ摘果や新梢管理を行う。
- (3) かきの仕上げ摘果は、生理落果が終わった後の7月中旬～8月上旬に実施する。L級以上の果実を得るためには1果当たり20～25葉必要とするため、葉数を考慮しながら適正着果量にする。
- (4) 7月は、新梢が繁茂し最も日当たりが悪くなる時期である。日当たりを良くし、防除薬剤の到達を良くするため、徒長枝管理を行う。ただし、日焼け防止や樹勢維持のため、切り過ぎに注意し、立ち枝でも30～50cm間隔に残す。

5 梅雨期の排水対策及び降水量が少ない時の灌水

- (1) 梅雨期間中は最新の天気予報に留意し、大雨にも対応できるよう園地内外の排水対策を徹底する。
- (2) 好天が続く場合は、積極的に灌水を行う。特に、植え付け間もない若木は、土壤乾燥により衰弱しやすいので、できるだけ灌水を行うとともに、敷きわらやマルチを行い土壤水分保持に努める。

6 病虫害防除

- (1) 梅雨の時期は、各樹種とも主要病虫害の重点防除時期となるため、病虫害の発生状況や降雨等の気象変化及び生育の進度に応じて、防除を適切に行う。
- (2) 梅雨期は防除間隔を通常より短めにするとともに、短期間に大量の降雨があった場合には、雨上がりを見計らって補完防除を実施する。
- (3) 特に、りんご「黒星病」の発生が平年より多く、注意が必要である。防除間隔は10日とするが、降雨が予想される場合などは防除を前倒しするなど、間隔が空かないように注意する。
- (4) 西洋なしで「胴枯病」が見られる場合は、修正摘果と同時に枯死枝・発病枝の切除・削り取りを行う。切除した枝は園内に放置せずに適切に処分するとともに、切除・削り取り部には塗布剤を処理する。
- (5) 梅雨明け後、高温になるとハダニ類が増加するので、徒長枝やひこばえ等で発生状況を観察し、除草のタイミングも考慮しながら殺ダニ剤を散布する。

V 野 菜

【7月の重点事項】

- すいか、メロン等露地早熟トンネル栽培では、平年よりも生育が早まっているため、遅れずに適切な灌水管理等を行い、収穫時まで草勢維持を図りながら適期に収穫を行う。
- ハウス果菜類は、着果量に応じた草勢維持を図るための肥培管理を行う。
- 露地品目は、土寄せ、追肥等管理作業を計画的に行う。
- 病害虫が多発する時期であるため、早期防除を徹底する。
- 大雨による湿害等を回避するため、明渠、排水溝の確認等、排水対策を徹底する。

1 湿害対策

- (1) 湿害回避は、圃場の停滞水を速やかに除去することが重要であることから、事前に明渠や排水溝を点検し、掘り直しや排水口の確認、除草を行う。特に施設栽培では、施設周辺に明渠を整備してビニールなどを張り、施設内への雨水の侵入を防ぐ。明渠や排水溝は、排水路につなげて確実に排水されるようにする。
- (2) 圃場が冠水した場合は、一般的に3時間以内ではほとんど影響はないが、3時間を超えると、根が酸欠状態になり根腐れが発生しやすくなるため、早期の排水に努める。電源を確保できる場所では、水中ポンプを準備しておく。

2 すいかの収穫に向けた管理

- (1) 生育にあわせた着果節位を選定し、適正な着果数となるように、変形果、傷果等の不良果は早めに摘除する。
- (2) 果実を正座（玉直し）させる際、マルチに小穴を開けて水溜まりを防ぐか、果実マットを敷いて、果頂部（花落ち部）からの腐敗を防ぐ。
- (3) すいかの果実は、直射日光に当たると果肉の品質が低下し、糖度も不足する。このため、茎葉の繁茂が少ない場合は、果実上面にワラ等をかけて果実温度の上昇を抑える。
- (4) 収穫適期は大玉の場合、着果後45日前後（積算温度900～1,000℃）が目安である。草勢や日照等の影響で前後するので、必ず試し割りを行って糖度、肉質を確認してから収穫する。

3 露地メロンの収穫に向けた管理

- (1) ネット発生期には、果皮が硬化する17℃以下の低温にならないようハウスやトンネルの換気に注意し、バランスの良いネットの発生と発酵果の発生防止に努める。
- (2) うるみ果は果実成熟期の日照不足や、草勢低下により発生しやすくなる。根の活力維持に努めるとともに、適正な水分管理、換気を十分に行い、急激な高温によるしおれ等を招かないように管理する。
- (3) 収穫適期は着果後50日前後（品種により若干異なる）で、果実の色の変化や着果節位葉の苦土欠状態を目安に試し割りを行い、糖度、肉質を確認してから収穫する。

4 えだまめの培土管理

- (1) 降雨が続き多湿条件になると生育の停滞を招くので、排水対策を徹底する。

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) 最終培土は開花 1 週間前には終えるようにし、本葉 1 枚目の付け根まで土寄せする。培土は、茎からの不定根の発生を促進し、後半の草勢維持や長雨等による根腐れ防止に有効であるため、適期に行う。

5 夏秋きゅうりの草勢維持管理

- (1) 収穫盛期となり、茎葉の生育も旺盛になってくる。葉に十分光が当たり、通風が良くなるよう、摘葉、摘心は遅れずに実施する。梅雨期は、日射量が不足することから積極的に摘葉を行い、受光態勢を良好にする。摘葉は、古い葉を 1 回株当たり 1~2 葉を目安に除去し、計画的に若葉に更新する。また、不良果は早めに取り除き、株の負担を軽減する。
- (2) 長期間の草勢維持を図るためには、葉色、幼果、巻きひげや側枝の発生状況等、樹体全体を観察し、生育診断を行いながら、適正な温湿度や養水管理に努め、草勢低下を防止する。追肥は 1 週間に 1 回程度の間隔で、窒素成分で 1~2kg/10a を目安に施用する。
- (3) 栽培圃場の周囲を防風ネットや寒冷紗で囲い、風による傷果や病害虫の発生を防止する。

6 夏秋トマトの草勢維持管理

- (1) 日射量の低下、夜温の上昇、着果負担の増大が重なる時期で、全体的に草勢が低下しやすい。生長点付近の状態をよく観察し、草勢を落とさないように遅れずに適切な灌水と肥培管理を行う。草勢低下が著しい場合は、第 4~8 花房の着果数を 2 個に制限し、それ以降は 3~4 個を目安に着果管理を行う。
- (2) ハウス内は高温、多湿になりやすいため、遮光、換気、循環扇等により温度、湿度の上昇を抑制し、適切なハウス内の栽培環境を保つように努める。
日照不足の状態が多量の追肥を行うと、心止まりや各種生理障害の発生が多くなるため、必要に応じてリン酸を多く含む葉面散布資材等を施用するとともに、草勢のバランスを保つよう心がける。
- (3) 受光態勢の向上、草勢維持と病害虫予防のため、収穫が終わった果房より下位の本葉を除去する。

7 アスパラガスの夏期管理

- (1) 春どり栽培は、収穫開始から 60 日間を収穫の目安とし（株の年齢が定植 5 年目以降）、収穫終了後は株養成に努め、施肥を行って軽く中耕除草する。また、倒伏を防止するため支柱等を設置し、病害虫防除を行い、来年の安定生産に向けて株の充実を図る。
- (2) 夏秋どり栽培は、夏期の灌水と追肥が収量を大きく左右するので、収量や土壌状態に応じて適宜行う。また、立茎した茎葉が折れると、次の年の収量に大きく影響するため、支柱への誘引は確実に行う。
- (3) 鮮度を保持するため収穫は早朝に行い、予冷庫に保管して品温を下げる。調製時に一時出庫する際は 1 時間以内に速やかに行い、その後は十分に予冷する。夕方に収穫する必要があるときは、一晩予冷庫内で保管し、翌日に調製する。

8 四季成り性いちご「サマーティアラ」の栽培管理

- (1) 第 1 着果花房の収穫盛期、第 2 着果花房の開花、果実肥大が進む時期であり、株の負担が最も大きくなる時期であることから、摘果・摘房による着果制限、高温対策、適正な養水管理を徹底し、草勢を維持するよう努める。

ノーミス、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) 着果負担による草勢低下の軽減を図るために摘果する。摘果は、鶏冠果、先青果、先白果等の障害果、35 玉規格未満の小果を優先して取り除く。草勢が低下したり、新葉の展開が遅くなり草勢が低下しつつある株では、2～3 週間を目安に新たに発生してくる花房を摘除し、草勢回復を図る。
- (3) 9 月以降の収量を増加させるために7 月中下旬に花房摘除を行う。摘除する花房は、出蕾初めから開花後、まだ果実肥大期に入っていない花房とする。
- (4) 高温による草勢低下の軽減を図るために、高温対策を積極的に行う。株元冷却（ベッド上の株元にチューブを設置し通水させる）、遮熱寒冷紗、循環扇、換気扇を活用し昇温防止に努めるとともに、ハウス環境に応じ、遮光塗布剤利用による二重遮光や床面散水を行う。
- (5) 給液濃度は培地や排液の EC 値をこまめに測定しながら決定し、培地中の EC 値は 0.6dS/m を超えないように管理する。株当りの窒素投入量を考慮して、気温が上昇して給液量が増える時期には、培養液の EC 値を下げて給液する。また、培地内の水分が不足しないよう、排液量を観察するなどして、給液量を判断する。
- (6) 受光態勢の向上、草勢維持と病虫害予防のため、開張した古葉は、摘葉する。

9 病虫害防除

- (1) すいか
つる枯病、炭そ病、疫病の初期防除に努める。
- (2) メロン
斑点細菌病、つる枯病が発生しやすい時期であるため初期防除を行う。えそ斑点病は早期に株を抜き取り適切に処分し、発病圃場では収穫終了後土壤消毒を行う。抵抗性台木に接ぎ木を行った場合には、整枝などの作業は接ぎ木をしたものから行う。
- (3) きゅうり
土壌の過湿状態が続くと疫病が発生しやすくなるため、排水対策を徹底する。低温と降雨下では斑点細菌病、べと病、黒星病等が発生しやすいため、発生初期に防除を徹底する。
褐斑病は、降雨が続いたときに被害が多く、草勢が弱まると蔓延する。草勢を維持し、通気性、薬剤の到達性を良くするために整枝、葉かき作業の適期実施に努める。
- (4) トマト
灰色かび病が発生しやすくなるため、換気を心がけ、花卉が果実や葉に付いたままにならないように注意する。また、梅雨明けと同時に葉かび病が発生しやすくなるため、葉の病徴を注意深く観察し、早期防除に努める。
- (5) アスパラガス
春どり栽培は、収穫打ち切り後の茎枯病及び斑点病防除を徹底し、効率的に株養成を図る。
夏秋どり栽培では、立茎中から茎枯病と斑点病の防除を徹底して株養成を行う。収穫再開後は、アザミウマ類等の発生に注意し初期防除に努める。
- (6) 四季成り性いちご「サマーティアラ」
うどんこ病、アザミウマ類、ハダニ類が発生しやすい時期であるため、発生初期に防除を徹底する。
- (7) 野菜共通
防虫ネットの設置による施設内への侵入防止、ハウス内外の除草、不必要な苗類の整理を行うとともに、薬剤の散布を徹底し、総合的に防除を行う。

ノーミス、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。

VI 花 き

【7月の重点事項】

- 近年、集中豪雨となることがある時期のため、圃場に停滞水が発生しないように、排水対策の徹底を図る。
- 梅雨明け後は、高温対策として、施設の換気と適切な遮光管理の徹底に努める。
- 各種病害虫が発生しやすい時期となることから、晴れ間をみて効率的に防除を行う。

1 排水対策

- (1) 梅雨期は降水量が多くなり、また、近年、局地的に大雨となることがあるので、予め排水対策を徹底する。
- (2) 露地栽培（特に、転換畑）では、排水不良になりやすいので、圃場で停滞水が発生しないように明渠と暗渠を組み合わせて確実な排水対策を徹底するとともに、地下水が高く水の停滞しやすい圃場では高畝栽培とする。
- (3) 施設栽培では、施設周囲に明渠を設置するとともに、ビニールや畦シート等を用いて施設内への雨水の浸透を防止する。
- (4) 水が明渠から排水路へ停滞無く流れて、確実に排水されることを確認する。

2 トルコぎきょうの管理

- (1) 無加温 7～8月出し作型の整枝と水管理
茎下部から中部の側枝は早めに摘除し、茎上部の側枝の発生を促す。また、頂花蕾は発蕾後早めに摘蕾し、一次花蕾と二次花蕾の発達を促す。
灌水は、花梗の伸長を観察しながら夕方に行う。特に、発蕾後に曇雨天日が長く続く場合は、ブラスチングの発生を防止するため、極端に灌水を控えることなく灌水回数を調節し、少量ずつ灌水を行う。
- (2) 高温時の遮熱管理
極端な高温時以外は光を十分に当てて管理する。ただし、梅雨明け後、強日射により極端に高温になる時は、緊急的な対応として10時頃から15時頃まで40%程度の遮熱資材を被覆し、高温障害の発生を防ぐ。なお、花色発現の低下等の切り花品質の低下を防ぐため、遮熱資材を屋根の全面に被覆したままの管理はしない。
- (3) 加温 10～11月出し作型
短日処理を行う場合、定植期は概ね7月中旬が晩限となるので、作業を計画的に進める。短日処理は、目標の出荷時期に合わせ、8月上旬～中下旬頃を終了の目途として実施する。

3 秋冬出しストックの播種・管理

- (1) 計画出荷に向けた播種期の設定
10～12月に出荷される本県産ストックは、主な出荷先である東京都中央卸売市場における取扱数量割合が60%（平成30年実績）を占める主産地である。責任ある産地としての地位を確保するため、計画出荷が行えるよう播種期を設定し、集中出荷を避ける。
- (2) 移植栽培の育苗準備
育苗期間が高温期となるため、育苗ハウスは風通しの良い場所に設置し、屋根部分に遮熱資材を被覆する。また、育苗中は通路に打ち水を行うなど地温及び気温の上昇防止に努める。

ノーミス、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。

(3) 移植栽培の育苗のポイント

播種後は、薄く均平に覆土を行い、新聞紙などの被覆物で床土の乾燥を防止し、一斉に発芽させる。発芽揃い後は、強日射時以外は十分光を当てるようにし、播種2週間後からは強日射でも遮光を行わず健苗育成に努める。

(4) 直播栽培の準備

直播栽培は、早い圃場で今月下旬からの播種となる。栽培圃場は病害、雑草発生防止のため、必ず土壤消毒を行う。薬剤による土壤消毒の場合は、播種5日前にはガス抜きが終了するよう、前作の後片づけ等の準備を計画的に行う。

(5) 土畑における直播栽培のポイント

土畑における播種床の土壤条件は、水浸透性及び表層の保水性が良く、土の粒径が2~10mm程度、その割合(体積比)の目標が80%となるように準備する。播種量は、手押し播種機を用いて1株当たり種子4粒程度を目安とする。播種後の覆土は不要である。播種後の灌水は、発芽率と生育揃いをよくするため、地表面下10cmのpF値2.0前後を目安とする。具体的には、土壤水分が均一になるよう噴霧散水チューブを用いて1回当たり水量2L/m²程度、1日2回(午前と午後)が目安である。

4 秋出し花壇苗の播種・育苗

秋出し花壇苗のパンジー・ビオラ、葉ぼたん、ストック等の播種、育苗時期となる。育苗は200~406穴を主体としたセルトレイ育苗を基本とし、透水性の良いセル成型苗用培養土を使用する。高温期の育苗となることから、40%程度遮光した施設で管理する。

パンジー・ビオラは発芽適温が20℃前後であるが、ビオラは、高温条件下では極端に発芽率が低下しやすい。発芽率を確保するためには、18~20℃の発芽室で4~5日処理するか、10~15℃で2~3日冷蔵処理後に育苗ハウスに移動する。

胚軸の徒長を防止し、引き締まった苗に仕上げるため、発芽後は、光を十分に当てるとともに、土壤水分に留意し、換気を徹底する。

5 病虫害防除

この時期は多湿になりやすく、トルコギキョウ等の灰色かび病、ばらのべと病、きくの白さび病、りんどう、ゆりの葉枯病が多発しやすいので、排水対策や換気の徹底など耕種的対策を含めた総合的な防除を実施する。

露地栽培のきく類、りんどう、ダリア等では、オオタバコガ対策としてフェロモントラップを設置して誘殺頭数を観察の上、適期防除に努める。

さくら「啓翁桜」では、ケムシ類が発生する時期であるため、園地を確認しながら適期に防除を行う。

ばら、トルコギキョウなどの品目では、アザミウマ類対策として、寒冷紗等で侵入を防ぐとともに、粘着テープの設置等により侵入状況や発生消長を観察し、早期発見に努め、発生密度が低いうちに防除を行う。

Ⅶ 畜 産

【7月の重点事項】

- 暑熱対策や衛生管理を万全にして家畜の飼養環境を快適にする。
- 家畜飼養衛生管理基準を遵守し、周辺環境を適正に管理する。
- 2番草(牧草)は適期に収穫し、夏枯れの防止に努める。
- 放牧牛の健康状態に留意する。
- 家畜排せつ物を適切に処理する。
- 作業時はこまめに水分補給し、自身の熱中症対策に努める。

1 畜舎の防暑対策と家畜の管理

(1) 畜舎の防暑対策

畜舎の南側と西側にすだれや寒冷紗などを設置し、直射日光を遮るとともに、窓やカーテン等を開放し畜舎内の風通しを良くする。

畜舎で送風機を設置する場合は、家畜の体(特に首から肩)に適切な風量が当たるように配慮するとともに、できるだけ送風にムラがないような配置を心がける。

家畜及び畜舎への散水や細霧装置を利用する際は、換気扇や送風機を併用し畜舎内の湿度上昇を抑制し、湿度が高い場合は送風のみとする。

さらに、屋根への消石灰の塗布や散水、そして毛刈り等の技術も組み合わせ、防暑対策を実施することで、畜舎環境を快適に保ち生産性の低下を防ぐ。

(2) 飼料給与

飼料給与は、早朝と日没後の涼しい時間帯を中心に行う。飼料摂取量の低下による栄養不足を補うために、飼料中の栄養価を高くするほか、嗜好性と消化性を高めることで、栄養摂取量の確保に努める。

また、発汗や排尿量が増加するため、ビタミン、ミネラル分の補給にも留意する。

(3) 飲水の確保

家畜が清潔で冷たい水を常に十分飲めるよう、ウォーターカップをはじめとした給水設備の点検・清掃を徹底する。

(4) 乳牛の飼養管理

夏期に分娩を迎える乳牛は、分娩後の起立不能、乳房炎、第四胃変位などの事故防止のため、周産期に対応した飼養管理を徹底する。

(5) 豚人工授精の活用

種雄豚の体力温存と種雌豚の受胎率低下を防ぐため、人工授精の活用も検討する。

2 家畜の衛生管理

夏場においても、細菌性疾病をはじめ、各種疾病や害虫発生が懸念される。また、国内においては、豚コレラの発生、またアジアでは、継続的に豚コレラやアフリカ豚コレラ、そして口蹄疫等の発生が確認されている。そのため、依然として、人や物、そして野生動物を介した侵入リスクが高い状況にあることから、「飼養衛生管理基準」を基本とした衛生管理を徹底する。

豚コレラの対策としては、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。そして敷地内への消石灰散布等、病原体の侵入を防ぐための対策を講じる。

ノーミス、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。

ハエの発生が多くなる時期のため、発生減対策、幼虫対策及び成虫対策を組み合わせる。また、牛床の敷料交換と飼槽の清掃を入念に行うとともに、高水分の堆肥やサイレージ等はシートで被覆する等ハエが産卵しにくい環境づくりに努める。

※ 家畜の伝染病は、適切な衛生管理で発生を予防できる。「飼養衛生管理基準」を再確認し、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、病原体の侵入防止に努める。また、異状が見られた場合には、直ちに家畜保健衛生所に通報する。

3 飼料作物の管理

(1) 牧草収穫作業の促進

イネ科牧草は、草丈 60～80 cmを目安に収穫する。ただし、8月上旬に刈取りすると夏枯れを助長するため、草丈が短くとも早めに刈り取る必要がある。また、刈取り高が低い場合にも夏枯れを助長するので、刈取りの高さを地上から 10 cm 以上にする。

なお、転作草地の場合は、周辺水田へのカメムシ移動に配慮し、収穫の時期について、周辺の稲作農家と十分調整したうえで作業する。

(2) 青刈とうもろこしの排水対策

青刈とうもろこしは湿害に弱い作物なので、排水不良地では、圃場表面の停滞水を早期に排除するため、できるだけ深く明渠を設置する。

また、万一湿害を受けた場合は、表面水の排水後に窒素成分を 10a 当たり 5 kg 程度、できるだけ早く追肥し生育の回復を図る。

4 放牧牛の管理

この時期は放牧牛の体力が消耗しやすいため、健康管理に十分留意するとともに、高温により牧草の生育が停滞する時期でもあるため、草量が不足する場合は、乾草やサイレージ等の補助飼料を給与する。

5 家畜排泄物の適切な管理と利用の促進

畜舎、堆肥舎、堆肥処理施設及び周辺環境の点検と整備を行い、家畜排泄物の適切な管理を継続する。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、定期的な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。さらに、家畜排泄物や堆肥が雨水に混合して流出することがないように適切な処理と管理に努める。

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。