

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

当 面 の 技 術 対 策

(6 月)

平成27年6月1日

西置賜農業技術普及課

I 安全・安心な農産物生産及び環境保全型農業の推進

【6月の重点事項】

- 短期暴露評価に伴って変更登録が申請された農薬については、使用方法が制限（負の変更）されていることから、適切に対応する。
- 病虫害発生予察情報等を活用して的確な病虫害防除を行う。
- 病虫害の発生しにくい環境づくりに努める。
- 農薬を使用する際は、必ずラベルの記載内容を確認し、使用基準を遵守する。
- 農薬散布にあたっては、飛散防止対策を徹底する。
- 土づくりによる地力の向上を図るとともに、持続性の高い農業生産方式を導入し、効率的な施肥を推進する。

1 短期暴露評価導入に伴う農薬の適正使用

- (1) 食品安全委員会が、全農薬を対象に参照毒性用量（ARfD）設定を開始し、厚生労働省はARfD設定に伴って短期暴露評価を行うこととなったため、一部の農薬は残留基準値及び使用方法の見直しが見込まれる。
- (2) 農薬製造者が、十分な時間的余裕がなく変更登録を申請した農薬（有効成分アセフェート、カルボスルファン及びベンフラカルブ）については、指導機関等は変更後の使用方法を防除基準や防除暦に記載する。また、農薬使用者は変更後の登録内容で使用するよう努める。
- (3) 詳しくは「やまがたアグリネット：<http://agrin.jp>」に掲載しているので適切に対応する。

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) 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。
- (3) 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。
- (4) 農薬使用にあたっては、農林水産省登録番号のある農薬を使用するとともに、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。
- (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長期間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、養蜂業者等に対して防除計画の事前周知を行う等連携を密にし、事故防止に努める。
- (6) 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。
- (7) 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。
- (8) 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。
- (9) 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

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。

様性保全に効果の高い営農活動の導入を促進する。

5 農作物残さ等の適正処理等の推進

- (1) 農作物残さ等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。廃棄物の焼却は原則禁止されており、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こと。

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) 必要な対策を講じても結果的に例年被害が多い地域は、収穫前から色彩選別機の導入を検討する。

4 葉いもち防除

- (1) 葉いもちの発生を防止するため、不要になった苗は直ちに処分する。また、地域全体で取り置き苗の一斉除去日を設定するなど、組織的に排除に努める。
- (2) 圃場の見回りを行い、葉いもちの早期発見、早期防除に努める。また、葉いもち防除のために箱施用剤を使用しても、圃場巡回、観察を行い、早期発見に努める。
- (3) 葉いもちの防除を水面施用剤（粒剤、パック剤）で行う場合は、6月20日頃までに散布し、4～5日は湛水状態を保つ。

5 湛水直播栽培の管理

本年の湛水直播栽培の発芽・苗立ちは良好である。今後は生育量を確認し、以下の点に留意して栽培管理を行う。

- (1) 適正な苗立数は、80～100本/㎡である。3葉期に苗立数に応じた適切な管理を行う。苗立数50～80本/㎡以下の場合、窒素成分で1kg/10aを追肥し浅水管理で茎数の増加を図る。苗立数が120本/㎡を超える場合、深水管理を行い4葉期に落水して茎数を抑制する。
- (2) 5葉期の適正茎数は250本/㎡である。5葉期以降の管理は、茎数が適正な場合や過剰な場合5cm以上の深水管理を基本とする。生育が過小な場合は、浅水管理を続け、茎数確保を目指すとともに、5葉期追肥を行う。
- (3) 直播栽培は、移植栽培と比較して除草剤処理後の残草が多くなりやすいので、雑草の発生や生育に合わせて、使用基準に沿って正しく除草剤を散布する。
- (4) 急激に増加している鉄コーティング直播については、土壌の表面播種になり、倒伏しやすいため、草丈を過剰に伸ばさない管理が重要である。

6 不耕起V溝直播栽培の管理

- (1) 不耕起V溝直播栽培では、稲の2葉期、6月上旬が入水時期の目安となる。
- (2) 入水3～5日後に、湛水状態が安定したことを確認し、一発処理除草剤を散布する。入水後3日経っても水が貯まらない場合は、圃場を一回りしネズミ穴等の補修を行う。
- (3) 葉いもちの粒剤、パック剤による防除は、移植と同様に行う。
- (4) 入水後は常時湛水とし、作溝、中干しは不要である。なお、雑草の発生を抑制するため、生育に合わせた深水管理を基本とする。

7 作溝・中干しの励行

- (1) 有効茎を確保したら速やかに作溝・中干しを行い、生育量のコントロールと稲体の健全化に努める。生育が過剰になりやすい圃場では有効茎確保前でも早期に中干しを実施する。中干しは、登熟期の根量増加や根の活力向上に効果があり、籾数の制御や収穫作業の効率化につながることから、時期を失せず早めに実施することがポイントである。

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。

子葉節の高さまで軽く行う。

また、降雨が続き、適期に中耕培土作業ができないまま開花期になったとしても、生育量が小さい時には、晴れ間を見てできるだけ中耕培土作業を行い、根の活力を回復させる。

2 麦類の収穫乾燥

(1) 適期収穫

麦類の出穂は平年より早くなっている。例年、大麦の成熟期は6月中旬で、小麦の成熟期は6月下旬～7月上旬になるので、早めに収穫機械、乾燥調製施設の点検整備を行い、適期に刈り取りできるよう準備しておく。

刈り遅れると黒かび粒の発生を助長し、光沢がなくなり外観品質が悪くなるだけでなく、二次加工適性であるアミログラム(400BU以上は必要)が低下し、商品価値が下がるため、成熟期から遅くとも10日以内には収穫する。

なお、出穂から成熟期までは、小麦で40～45日(積算気温では「ナンブコムギ」が725℃)、大麦で35～40日(積算気温で620℃程度)が目安となる。

(2) 高水分麦の収穫

天候不順で30%以上の高水分麦を収穫せざるを得ない場合は、損傷粒の発生を防ぐためにコンバイン扱胴の回転数を450rpmとする。また、収穫した高水分麦を放置すると、穀温の上昇による変質やアミログラムの低下が発生し易くなるので、収穫後は放置せず直ちに乾燥機に張り込み、常温通風乾燥を行う。

(3) 乾燥調製

乾燥中の穀温は35℃を目安とし、40℃以上には絶対にしない。また、送風温度は、初期は55℃を上限とし、子実水分が18%程度になった段階で50℃程度とする。なお、選別機の網目は良質麦生産の観点から2.2mmを使用する。

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。

2 りんご、西洋なし、もも、かきの摘果

- (1) りんごの摘果は、果形や肥大が良い中心果を、4頂芽に1果の割合で残すのが基本であるが、6月中旬までを目安に大まかに園地を一回りする。
- (2) 西洋なしは、横向き～斜め上向きの短果枝、極短果枝を中心に、日当たりの良い部位に着果させると、果実に傷が付きにくく、品質の良い果実が得られる。「ラ・フランス」についても、4頂芽に1果を残し、6月上中旬までに仕上げる。
- (3) ももの摘果は、核割れや生理落果を防止するため、一挙に強い摘果を行うことを避け、数回に分けて仕上げる。
硬核期（今年は6月中旬から7月上旬頃）に強い摘果を行うと、核割れを助長する場合があるので、仕上げ摘果は6月上旬までに行い、最終着果数より10～20%程度多めに残す。
- (4) かきの摘蓄は、6月上旬までを目安に1結果枝に1果の割合で行う。樹勢が強い樹や強勢な結果枝の摘蓄は控え、仕上げ摘果で調節する。芽かきは、着蓄状況や樹勢をみながら実施する。伸びが旺盛な直上枝をかき取り、発出角度の良い枝を残し、質の良い結果母枝の確保に努める。

3 ぶどうの管理

- (1) 「デラウェア」の果房管理と裂果対策
ア 「デラウェア」のハウス栽培では、露地栽培よりも果実品質に対する着果負担の影響が出やすい。着房数が多い場合や果房が大きい場合は着色不良、糖度不足の大きな要因になる。
摘房とあわせて、大房になった果房は枝梗の切り落としを行い、L級中心の房に揃える。着粒数が多く密着する恐れがある場合は、早めに摘粒を行う。
イ 7月以降に降雨が続く場合、裂果を少しでも軽減するため、果粒軟化期前に、①摘房、摘粒等の房作りを徹底する。②灌水を行い、果粒の初期肥大を促進する等の対策を講じる。併せて、梅雨期に備え、園地内及び園地周囲に排水路を設置する。
- (2) 「シャインマスカット」の花穂整形と無核化处理
ア 「シャインマスカット」の目標とする果房品質は、果房重：600～800g、果粒重：15g程度、着粒数：40～50粒とする。そのための花穂整形（無核栽培）は、開花始めて房先3.0cmを目安にする。
イ 安定した無核化のために、満開予定日14日前から開花始期に、ストレプトマイシン剤の200ppmを散布または浸漬処理する。
第1回のジベレリン処理は満開3日後とし、ジベレリン25ppmにフルメット液剤2～3ppmを加用する。なお、開花時期の揃いが悪い場合は、生育にあわせて2～3回に分けて処理すると良い。第2回処理は、満開10～15日後に25ppmで行う。
ウ 樹勢が強い若木などで新梢の生育が揃わない場合は、開花前（展葉10～11枚時）に、伸びが旺盛な新梢の先端を軽く摘む摘心を行うと、生育が揃うとともに着粒が安定する。

4 病害虫防除

6月は、さくらんぼの灰星病やショウジョウバエの防除、りんご斑点落葉病、西洋なし輪紋病及び胴枯病、日本なし輪紋病、ぶどう晩腐病、かき落葉病及びアザミウマ類等の防除時期になるため、発生状況をよく観察し、ドリフトに十分注意してから防除を徹底する。

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。

マルハナバチを利用する場合、巣箱への日除けの設置等、高温対策を行う。また、使用にあたっては、施設開口部のネット張りによる逃亡防止、農薬の適正使用、放飼面積の適正化（ハウス間の巣箱移動）に努める。

3 露地野菜の生産安定

(1) 晩生えだまめの播種期

「秘伝」等、9月中下旬に収穫する晩生えだまめは、6月上中旬頃を目処に播種を行う。「秘伝」は比較的発芽が良好で、直播き栽培が可能であるが鳥害対策が不可欠である。また、タマナヤガ等ネキリムシ類による被害を受けやすいので、発生消長等の情報を確認し薬剤防除を徹底する。

(2) ねぎの土寄せ

土寄せは3～4回に分けて行う。早すぎると生育が抑制され、遅れると肥大は良くなるが葉鞘のしまりが悪くなる。定植後30～40日後に1回目、その20～30日後に2回目を行うことを目安に、生育に応じて実施する。軟腐病が発生する圃場では、土寄せ時に粒剤処理を行う。

(3) アスパラガス

春どり栽培の収穫打ち切り時期は、収量、品質の推移と前年の株養成状況を考え、収穫日数は、定植5年目以降の成園で55日前後を基準とする。収穫終了後は、除草、収穫残茎の整理、施肥、土寄せ等、一連の管理を行い、次年度の株養成に努める。また、茎葉が倒伏しないように支柱及びマイカ線やフラワーネットを設置する。

二期どり栽培は、6月上旬頃から、太さがMクラスの茎を1m当たり約10～15本、約10cm間隔となるよう立茎を開始する。その後、支柱及びフラワーネット等を設置して茎が倒伏しないように誘引し、萌芽する茎を順次収穫する。

4 梅雨期の排水対策

梅雨期は局地的に大雨が降ることがあるので、あらかじめ排水対策を十分行う。特に、転換畑では排水不良になりやすいため、圃場で水が停滞しないように明渠、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、高畝栽培により湿害を低減させる。

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、地下部から施設内への雨水の浸透を防止する。

5 病虫害防除

(1) 降雨が続くと露地のきゅうり、メロンで斑点細菌病、トマトで灰色かび病が多発しやすいので、天候の変化に対応し適宜防除を行う。また、アスパラガスの春どり栽培では、収穫打ち切り後、茎枯病等の防除を徹底する。

(2) すいかの炭そ病、疫病の発生を防止するため、排水対策を徹底するとともに、降雨が続く場合には散布間隔を短くして防除する。また、細菌病害の発生防止のため、銅剤を組み合わせた防除体系とし、県病虫害防除基準等を参考に防除を行う。

(3) ねぎの培土は断根を伴い、培土後は生育が一時停滞し病害が発生しやすくな

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

【6月の重点事項】

○りんどうやトルコぎきょう等は定植期となるため、計画的に適期定植を行う。

○今年は5月まで高温傾向であったことから、害虫の発生が早い。また、これからの梅雨期は各種病害が発生しやすい。よって、早期発見・早期防除を心がける。

○局地的な大雨に備え、排水対策の徹底を図る。

1 りんどうのセル成型苗の定植

- (1) りんどうのセル成型苗の定植適期の苗齢は、200穴セルトレーで育苗した場合、播種後80～90日、本葉3対葉程度である。老化苗は定植後の根張りが悪く、生育不良の原因となる。定植は苗の活着と作業性から梅雨期直前が良く、作業が遅れないよう圃場の準備を進める。
- (2) 定植直前の苗にジベレリン100ppm水溶液を葉が十分濡れる程度茎葉散布すると、多くの品種・系統で定植当年の生育が促進され、翌年伸長する芽（越冬芽）の質及び量ともに優れる。散布濃度が薄かったり、散布量が少なかった場合、高所ロゼットのような異常な茎が多発することがあるので、散布時期・濃度・量は使用基準を参考に散布する。

2 トルコぎきょうの定植と短日処理

- (1) 9月出し作型の定植は、6月中旬～下旬が適期である。ハウス内地温の昇温防止のため、定植1週間前頃から遮光率40%程度の遮熱資材を屋根面に被覆する。また、ウイルス病予防のため、ハウスサイドは白寒冷紗等で被覆し、媒介昆虫であるアブラムシ類やアザミウマ類の侵入を防ぐ。
- (2) 定植適期の苗齢は、288穴セルトレーを使用して育苗した場合、播種後50～55日、本葉2.5対葉程度、406穴セルトレー等を使用して育苗した場合、播種後45～50日、本葉1.8～2.0対葉程度である。
- (3) 定植は、植え穴にセル成型苗を置く程度とし、株元は鎮圧せず、定植後に散水ノズル等で十分に灌水する。屋根面に被覆した遮熱資材は、苗が活着するまでの定植後7～14日程度を目安とする。
- (4) 生育初期の灌水は、根の伸長と新根の発生を促すため、本葉5～6対葉が展開するまで十分に行う。定植から1か月程度は、灌水チューブや散水ノズル等で株元の土の表面が乾かないように管理する。
- (5) 葉先枯れ症状の発生を軽減するため、活着期以降は循環扇等を利用して通風を図る。例年葉先枯れ症状の発生が多い圃場や、初期生育の旺盛な品種では、定植3週間目頃から発蕾期頃まで塩化カルシウム剤等の石灰資材の茎葉散布を定期的に行う。
- (6) 10月～11月出し加温シェード作型では、6月中旬～7月中旬にかけて定植を行う。短日処理は、専用の被覆資材を利用して、日長9時間（明期8時～17時）に制御する。また、夜間開放（例：20時～翌日3時）を行い、涼しく管理すると短日処理の効果が高まる。

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

【6月の重点事項】

- 家畜飼養管理基準を遵守し、周辺環境を適正に管理する。
- 梅雨入り前に牧草の収穫調製を行い、収穫後、追肥する。
- 放牧場での発情観察を徹底する。
- 家畜排せつ物処理施設を適切に管理する。

1 家畜の衛生管理

梅雨期の高温多湿条件下では、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、口蹄疫及び豚流行性下痢等のウイルス性の疾病も予断を許さない状況にあることから、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、ヒト・モノの出入りの管理を徹底するなど、細菌やウイルスの侵入と拡散を防ぐための体制を整える。さらに、畜舎内の消毒も定期的に行い、疾病の発生防止に努める。

ハエなどの防除は幼虫・成虫対策を組み合わせで行う。牛床の敷料交換と飼槽の清掃を入念に行い、高水分の堆肥やサイレージ等はシートで被覆し、ハエが産卵しにくい環境作りに努める。

※ 家畜の伝染病は、適切な衛生管理で発生を予防できることから、家畜の飼養衛生管理基準を再確認する。

2 家畜の飼養管理

今後、徐々に気温が高くなるので、直射日光の侵入防止など家畜の暑熱対策を早めに行う。梅雨期の熱中症を防ぐため畜舎内の通風・換気を強制的に行い、畜舎内の室温及び湿度、そして家畜の体感温度を下げるよう努める。また、敷料の交換回数を増やすとともに、ファンを利用して床の乾燥を促す。

サイレージ等の多汁質飼料は品質の劣化が速まるため、常に新鮮なものを給与し、1回当たりの給与も短時間で摂食可能な量とする。また、家畜が常に清潔で冷たい水が飲めるように、ウォーターカップ等給水施設の点検と清掃に努める。

3 飼料作物の管理

牧草の1番草は、遅くとも梅雨入り前に収穫が終了するように計画的な作業を進める。収穫後は年間施肥量の30%を目安に追肥し、牧草の再生促進を図る。

湿害の発生の恐れのある圃場では、予め、できるだけ深い明渠を施すなど排水対策を図り、日頃から排水路の保守・点検に努める。

青刈とうもろこしが湿害を受けた場合は、表面停滞水等の排水促進を図るとともに、排水後に窒素成分で5 kg/10a程度の追肥を行い、生育の回復を図る。

4 放牧場の管理と受胎率の向上

この時期、放牧利用のみでは余剰草が生じるため、機械作業の可能な放牧場では採草や転牧後の掃除刈りを行い、草勢の悪化を防ぐ。また、早春施肥をしていない草地では、6月下旬を目処に年間施肥量の半量を施用する。

放牧牛は、入牧直後のストレスから回復してきており、受胎に最も適した時期を迎えるため、念入りに観察して発情発見に努め、適期授精による受胎率の向上を図る。

5 家畜排せつ物の適切な管理と利用の促進

畜舎、堆肥舎、堆肥化処理施設及び周辺環境の点検と整備を行い、家畜排せつ物を適切に管理し、雨水による流出防止を徹底する。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、定期的に切り返して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。

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。

西置賜のアスパラガス春どりの出荷順調！

5月下旬現在、アスパラガス春どりの出荷が概ね順調に行われています。

西置賜地域のアスパラガスは、4月中旬からの高温の影響で茎の伸長が進み、一斉に収穫を迎えたことから、早いところでは4月24日から出荷となり、前年より7日早い5月1日から出荷の最盛期となりました。5月14日の強風により、一部で茎折れや曲がり茎の発生などの被害がみられたものの、全般に出荷は順調で、春どりの出荷量は、平年よりやや多い見込みとなっています。

置賜地域のアスパラガス生産は、平成14年ごろから春、夏秋どりをを行う露地二期どり栽培が普及し、年々拡大してきました。平成26年度のJA山形おきたま販売金額は1億4千万円弱で、西置賜地域の新規栽培者は10名と今後も拡大が見込まれます。また、飯豊町、小国町では、戦略的園芸産地拡大支援事業を活用し、ソーラーパネルを利用した自動拍動灌水システムを導入し、春どりの高温乾燥時から設置、稼働させている圃場もあり、収量向上を図っています。

当課では、生産量アップを図るため、自動拍動灌水システムの普及に向けた実証圃の設置や気象変動に対応した適期作業の情報提供を行うとともに、新規栽培者の拡大、技術支援を行いながら、産地の強化と更なる生産拡大を支援していきます。



アスパラガス収穫ほ場（飯豊町）



自動拍動灌水システムの設置（飯豊町）