

資材価格高騰等に係る技術対策

令和8年(2026年)3月13日
山口県農林水産部

1 共通

【農業機械の省エネ対策】

① 保守点検の実施

- ・エアクリーナの清掃、エンジンオイルやオイルフィルタの適正管理により、燃費の悪化を防ぐ。
- ・動力伝達部等の潤滑油の管理、必要部位へのグリスアップ、ファンベルトの張りやタイヤの空気圧の適正管理により、燃費の悪化を防ぐ。

② トラクタ作業時の留意点

- ・必要以上に高いエンジン回転での作業や、作業速度が低いほど、単位面積当たりの燃料消費量が多くなるため、農作業安全に留意した上で、適正なエンジン回転数と適正な速度で作業する。
- ・ロータリ耕等のP T O駆動作業では、適切な土壌水分時に適正P T O回転数で作業する。
- ・ロータリ爪軸の端部は適宜清掃して、抵抗なく回転するよう保つ。
- ・トラクタの能力（エンジン出力）に適合した作業機を利用するとともに、駆動ロスが大きくなるように、フロントウエイトを付ける等の対策をとる。
- ・移動時などP T O駆動を使わないときはP T Oを切る、作業中断時にはエンジンを停止する。

【肥料低減対策】

① 土壌診断の実施

- ・土壌診断に基づき施肥管理を適正化することにより過剰施肥を抑制する。

② 堆肥等の活用

- ・堆肥の肥料分を考慮した施肥管理により肥料使用量を削減する。

③ 施肥機の点検・清掃

- ・繰出し装置の点検・清掃を実施し、調整・設定した量の施用を的確に投下する。

④ 局所施肥装置の使用

- ・水稻の側条施肥、畑作物の局所施肥などの利用により施肥量を1～3割低減する。

⑤ 車速連動施肥機の使用

- ・繰出し量が作業速度(車速)に連動して自動調整されることで、調整・設定した量を的確に投下する。

【農薬低減対策】

- ① 無病種子および健全苗の利用
 - ・病原菌や害虫がほ場への持ち込まれるのを未然に防ぐ。
- ② 病虫害防除に効果が認められる農薬の選定と散布後の防除効果確認
 - ・耐性菌や抵抗性害虫の発生リスクの低い農薬（銅剤や気門封鎖系剤等）で予防防除を徹底することで、散布回数を軽減できる。
 - ・散布後防除効果を確認することで、効果のある農薬が選定できる。
- ③ 太陽熱消毒（土壌消毒、ハウス内蒸しこみ）
 - ・前作に発生した病虫害を死滅させることで、伝染源が駆除できるため、次作での農薬散布回数が軽減できる。
- ④ 病虫害の発生予察情報に基づく農薬散布の実施
 - ・病虫害の生態と発生状況に基づいた農薬散布を行うことで、効率的な農薬散布が可能となる。
- ⑤ 散布器具の点検・清掃
 - ・繰出し装置の点検・清掃を実施し、調整・設定した量を的確に投下する。

2 水 稲

【燃料費等の削減対策】

- ① 田植機による作業時の留意点
 - ・上記の「農業機械の省エネ対策」参照。
- ② 水管理の効率化
 - ・パイプライン等のポンプ稼働による水田への灌がいを行っている場合、適正量を灌がいくとともに、ほ場の漏水対策を徹底するなどの効率化を図る。

【肥料低減対策】（特に、土壌診断に基づき施肥量の適正化を図る）

- ① 前年作の状況による窒素成分の削減
 - ・前年作が、過繁茂や穂数・籾数過多による未熟粒が多発生したほ場では、基肥を1～2割削減する。
- ② 鶏糞の利用による化成肥料の削減（詳細は「鶏糞の利用促進マニュアル」参照（<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/uploaded/attachment/118059.pdf>））
 - ・鶏糞はリン酸、カリ成分を多く含むため、化成肥料の使用量を削減できる（基肥の化成肥料の代替として化成肥料2～3割削減）。
- ③ 浅水代かき
 - ・浅水代かきの実施により、肥料分の流亡を抑制する。
- ④ 側条施肥
 - ・移植同時の側条施肥（局所施肥）により、1～2割肥料を減らすとともに、流亡を抑制する。

- ・機械装備が必要。
- ⑤ 葉色による穂肥量の調節
- ・葉色が目安より濃い場合には、穂肥を1割程度減肥する。

【農薬低減対策】

- ① 種子の温湯消毒
- ・薬剤による浸漬消毒を温湯消毒で代替する。
- ② 耕種的雑草抑制技術の検討（早期代かき）
- ・代かきを2回行う場合、1回目と2回目の間隔を3週間程度確し、2回目の代かき時に発生した雑草を埋没させるなどし、耕種的に雑草の発生を抑制する。

3 麦類

【燃料費等の削減対策】

- ① コンバインによる作業上の留意点
- ・上記の「農業機械の省エネ対策」参照。
 - ・ベルト類及びチェーン類、クローラの張りを適正に管理する。クローラ・走行部に付着した土は、固まる前に落とすよう心がける。
 - ・エアコンフィルタの点検をこまめに行い、負荷軽減に心がける。
 - ・収穫作業時は、こぎ胴が過負荷にならないよう作業速度に留意する。
 - ・穀粒水分が高い時の収穫を避ける（乾燥調製の燃料費削減にも繋がる）。

4 施設園芸共通

【燃料費等の削減対策】

- ① 燃油暖房機の点検
- ・燃焼室内を清掃し、燃料かすを取り除く。
 - ・噴射ノズルの点検、清掃を行う。
 - ・適切な空気量となるようエアシャッターの調整を行う。
 - ・温度センサーが正常に作動しているか確認する。
- ② 被覆資材（外張り、内張り）の確認
- ・内張りカーテンを設置する。
 - ・ハウス内の気密性を高めるため、外張り、内張り破れや隙間が無いか確認する。
- ③ 適切な温度管理
- ・栽培作物に合わせた適切な温度設定を行う。
 - ・送風ダクト、温度センサーを適切に設置する。

- ・暖房機稼働時は循環扇も同時に稼働し、ハウス内の温度ムラをなくす。
- ・多段サーモ装置など変温管理ができる場合は、夜間の温度設定を下げて、早朝加温を行うなど、時間帯に合わせた温度設定を行う。

5 野菜

<露地野菜>

【肥料低減対策】

- ① 緑肥作物の作付
 - ・前作に緑肥作物を作付けする。
 - ・マメ科等の緑肥利用により化成肥料を削減する。
 - ・緑肥の種類によってはフレールモア等が必要。
- ② 局所施肥機を活用した施肥作業の実施
 - ・葉菜類においては、基肥施用の際に局所施肥機を活用し、畝内に部分的に施肥することで施用量を2～3割削減する。

【農薬低減対策】

- ① 排水対策の徹底
 - ・額縁明渠、弾丸暗渠等を設置し、必ず排水溝と排水口を繋ぐなど、排水対策を徹底することで病害発生リスクを低減する。
- ② セル苗への薬剤灌注
 - ・セル苗を活用した定植の場合は、セル苗への薬剤灌注を組み合わせることで、効率的に農薬を処理する。
- ③ 予防対策の徹底
 - ・病気が一旦発生してしまうと、農薬散布を行っても感染が止まりにくいいため、予防散布を徹底する。
- ④ 散布器具・散布量の見直し
 - ・散布ノズルや散布方法、散布量を改善することで、植物体全体への散布を確実にいき、使用回数や抵抗性の発現を低減する。
- ⑤ 展着剤の加用
 - ・作物によっては農薬の付着が悪いものがあるため、必要に応じて展着剤を加用することで農薬散布の効果が高まる。

<施設野菜>

【肥料低減対策】

- ① 単肥を活用した施肥
 - ・高設栽培や養液土耕で使用する複合肥料の代替として、単肥肥料を組み合わせる。

【農薬低減対策】

① 太陽熱消毒

- ・前作に発生した病害虫を死滅させることで、伝染源が駆除できるため、次作での農薬散布回数が軽減できる。

② 病害虫発生状況の把握

- ・病害虫の発生時期や程度等を適宜把握・診断し、次作に向けて抵抗性品種や台木の導入等を行い、病害虫の発生リスクを低減する。

③ 天敵や防虫ネット等の利用

- ・天敵資材や防虫ネット、シルバーマルチ等を組み合わせることで、害虫発生リスクを低減する。

④ 散布器具・散布量の見直し

- ・散布ノズルや散布方法、散布量を改善することで、植物体全体への散布を確実にし、使用回数や抵抗性の発現を低減する。

⑤ 展着剤の加用

- ・作物によっては農薬の付着が悪いものがあるため、必要に応じて展着剤を加用することで農薬散布の効果が高まる。

⑥ 湿度管理の徹底

- ・ハウスの開閉や暖房機の送風機能の活用、循環扇の活用等、ハウス内を多湿環境にしないことで、灰色かび病等の病害発生リスクを低減する。

6 果 樹

<全般>

【農薬低減対策】

① 剪定枝の処分

- ・剪定後、剪定枝は園内に放置せず園外に持ち出し処分する。

<柑橘類>

【農薬低減対策】

① 枯れ枝のせん除

- ・枯れ枝は黒点病の伝染源となるため、剪定作業時に枯れ枝のせん除を徹底し、園外に持ち出して処分する。
- ・その後も枯れ枝が発生した場合は、その都度せん除を実施する。

7 花 き

<全般>

【肥料低減対策】

① 単肥の利用

- ・養液栽培の専用肥料等の代替として単肥を組み合わせる。

【農薬低減対策】

- ① 総合防除の実施
 - ・耕種的防除、物理的防除、生物的防除など様々な防除方法を、農薬散布と組み合わせて病害虫や雑草を防除する
- ② 排水対策の徹底
 - ・明渠および暗渠の設置、排水路の確保、高畝栽培等の排水対策により、健全な生育を図り、病害発生リスクを低減する。
- ③ 前作の残渣の適切な処分
 - ・前作の残渣をほ場で適切に処分し、伝染源を除去することにより、病害虫発生を予防することで、農薬散布回数を低減する。
- ④ 害虫忌避用 LED 灯の利用
 - ・緑色および黄色等の害虫忌避用 LED 灯利用による害虫侵入を抑制し、農薬使用量を削減する。
- ⑤ 散布器具の点検
 - ・散布器具、ホース、タンク、動力噴霧機等を清掃点検し、必要に応じてシール類や部品を交換する。
- ⑥ 散布方法の改善
 - ・散布ノズルや散布方法、散布圧等を改善し、植物体全体へ確実に散布することで、農薬使用量を削減し、薬剤抵抗性の発達リスクを低減する。

<露地花き>

【農薬低減対策】

- ① ほ場周辺の除草の徹底
 - ・ほ場周辺の除草を徹底することで、害虫発生リスクを低減する。
- ② 輪作による土壌病害回避
 - ・同一ほ場で同じ品目を連作しないよう他作物と輪作することで、土壌病害の発生リスクを低減する。

<露地花き：リンドウ>

【農薬低減対策】

- ① 枯れ枝の除去・処分
 - ・前作の切り株や枯れ枝等の残渣をほ場に持ち出し、土中に埋設または焼却処分することで病害虫の伝染源を除去し、発生リスクを低減する。
- ② 水田との輪作
 - ・水田との輪作により、雑草や土壌病害の発生リスクを低減し、農薬使用量を削減する。

③ 整枝による立茎数の制御

- ・適切な立茎数に整枝することで、病害の発生を予防するとともに、農薬が植物体全体にかかり、農薬使用量を削減できる。

<露地花き：キク>

【農薬低減対策】

① 下葉かき

- ・風通しの改善、地面からの泥はね防止等により、病害発生のリスクを軽減する。

<施設花き>

【農薬低減対策】

① 通風・換気の励行

- ・換気や循環扇等による通風を実施し、多湿環境にしないことで、病害の発生リスクを軽減する。

② 害虫発生状況の予察

- ・ほ場の観察に加え、粘着シート等を利用して害虫の発生状況を確認し、初発時に適切に防除を行うことで農薬使用量を削減する

③ 防虫ネット等の利用

- ・防虫ネット、反射マルチ等を設置することで害虫侵入を抑制し、農薬使用量を削減する。

④ 太陽熱消毒、土壌還元消毒

- ・土壌消毒を実施することで、病害虫および雑草の発生を抑制し、農薬使用量を削減する。