

# 資材価格高騰等に係る技術対策

令和4年(2022年)12月16日  
農業振興課  
就農・技術支援室

## 1 共通

### 【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
- ② 病虫害抵抗性品種の利用
- ③ 田畑輪換や輪作の実施
  - ・連作を避けることで、病虫害密度の低減を図ることができる。
- ④ 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)で予防を徹底することで、散布回数を低減できる。
  - ・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。
- ⑤ 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低減できる。
  - ・実施可能な時期は、最高気温30℃以上で、地温またはハウス内温度が40℃以上最低7日間確保できる可能性が高い、7～9月頃。
- ⑥ 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て農薬散布を実施するため、効率的な農薬散布が可能となる。

⑦ 施薬機の点検・清掃

- ・繰出し装置の点検・清掃を実施し、調整・設定した量を的確に投下する。

## 2 水 稲

### 【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・粒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/cmsdata/e/4/a/e4a34bcb54276f9e2e5f2602a518a9ee.pdf>

- ・基肥の化成肥料の代替として鶏糞を利用する。  
（化成肥料2～3割削減）
- ・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する。

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 育苗箱全量施肥（資材名：育苗箱まかせ等）

- ・育苗箱内に本田で必要な窒素肥料を全量投入する。
- ・苗の水管理等に注意が必要（肥料分の流亡など）。
- ・肥料中のリン酸・カリが少ないので、ほ場によっては土づくり資材等でリン酸・カリを投入する。

⑤ 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。

⑥ 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週間程度確保し、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 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GPS車速連動施肥機等局所施肥機等を活用して、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

- ・レーザーレベラー等を活用し、ほ場表面に傾斜をつけることで排水性を高め、病害発生リスクを低減する。
- ・額縁明渠や排水溝の適切な深さを確保するなど、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

- ・キャベツ等の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。

#### 〈露地野菜：たまねぎ〉

##### 【農薬低減対策】

###### ① 夏期の湛水処理

- ・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低減できる。

#### 〈施設野菜〉

##### 【肥料低減対策】

###### ① 単肥を活用した施肥

- ・高設ベンチなどの隔離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施用する。

###### ② 環境制御装置等の利用

- ・環境モニタリング装置や統合環境制御装置等を活用して、時期毎の日射量や生育に応じて適切な液肥施肥量をコントロールすることで、過剰な施用を低減する。

##### 【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低減できる。

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軽減する。

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、紫外線カットフィルム等を組み合わせることで、害虫発生リスクを軽減する。ただし、ミツバチ等を受粉で利用する品目や着色が悪くなるナスでは使用しない。

④ 散布器具の見直し

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

⑤ 換気の励行

- ・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軽減する。

⑥ 環境制御装置等の利用

- ・環境モニタリング装置や統合環境制御装置等を活用して、日中や夜間の湿度を把握し、夕方や夜間などの一定時間の暖房機による除湿を行うことで灰色かび病等の病害発生リスクを軽減する。

## 〈トマト、イチゴ、キュウリ〉

### 【農薬低減対策】

① キルパーによる前作の古株枯死処理

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

## 4 果 樹

### 〈全般〉

### 【肥料低減対策】

① 堆肥等の活用(土壌深耕と合わせた土づくり)

- ・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。
- ・土壌深耕と合わせることで、気象変動等による生育・生産量の変動を緩和できる。

### 【農薬低減対策】

① 落葉の処分

- ・落葉は休眠期の土壌深耕時に埋設するか、園外で焼却処分する。

② 剪定枝の処分

- ・剪定後、春先までに園外に持ち出す等処分する。
- ・春以降剪定の品目は剪定終了後速やかに処分する。

## 〈柑橘類〉

### 【農薬低減対策】

#### ① 枯れ枝のせん除

- ・剪定時及び摘果等作業時に随時行う（主に剪定時期から梅雨前）。
- ・枯れ枝は、黒点病の主要な発生源となるため、枯れ枝せん除の徹底実施により、病害発生を低減する。

## 5 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て利用する。

#### 【農薬低減対策】

#### ① 排水対策の徹底

- ・明渠と排水口を連結する、高畝にする等の対策により、健全な生育を図り、病気発生のリスクを低減する。

#### ② キルパーによる前作の古株枯死処理

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

#### ③ 散布器具の見直し

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

### 〈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、害虫発生リスクを軽減する。

### 〈露地花き：リンドウ〉

#### 【農薬低減対策】

#### ① 枯れ枝の除去・処分

- ・特に前作で葉枯病が発生したほ場では、枯れ枝をほ場外に持ち出すことで伝染源を除去することができ、病害の発生リスクを軽減できる。

#### ② 葉枯病の初期対策

- ・生育初期（4月下旬頃）に効果のある剤を散布することで、葉枯病の発生を低減する。

### 〈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、病害発生リスクを軽減する。

#### 〈施設花き〉

##### 【農薬低減対策】

###### ① 防虫ネット、黄色蛍光灯等の利用

- ・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軽減する。

#### 〈施設花き：オリジナルユリ〉

##### 【農薬低減対策】

###### ① 換気の励行

- ・多湿環境にしないことで、病害の発生リスクを低減する。