

# 凍霜害に対する農作物の技術対策について

令和3年4月28日  
農業技術課

## 1 作物

### (1) 麦

- ・生育は平年より数日～10日程度進んでいるとみられるため、生育状況を確認し、適期を逃さないように品種に応じて止葉展開期～穂揃い期の追肥を実施する。
- ・幼穂の褐変等の被害発生状況を確認し、被害発生穂率が高い場合には、品種に応じて止葉展開期～穂揃い期の追肥量を被害状況に応じて減肥する。
- ・黒節病の発生が懸念されるため、特に採種ほ場においては経過を観察し、発病が見られた場合には防除を行う。
- ・幼穂が凍霜害に遭遇して出穂期がバラついているほ場では、開花期の赤かび病及び赤さび病防除について適期を逃さないように実施する。

## 2 果樹

### (1) 全般

- ・凍霜害の発生状況は、品目・品種・生育ステージにより異なるので、園地ごとに被害発生状況をよく確認し、着果管理を実施する。

### (2) りんご

- ・着果管理について、以下の点に注意し、実施する。

#### ア 被害程度の把握

- ・地域、園地、品種、樹冠の位置（上下）により被害発生程度が異なる。樹冠の上部は被害程度が少ないことがある。

#### イ 作業順序

- ・被害の大きな園地、品種は、結実を確認してから、摘果作業を行う。
- ・被害の少ない園地では、適期に摘花摘果作業を進める。
- ・作業開始順は、被害の少ない園地から実施する。
- ・りんごの経営規模が大きい経営体では、摘果作業を効率的に行うために、被害程度を的確に判断し、薬剤摘果の活用も検討する。

#### ウ 薬剤摘花摘果処理

- ・摘花剤は、被害が大きい場合は使用しないことを原則とする。
- ・摘果剤は、結実が確保できた時に使用する。
- ・摘果剤は、中心果、側果の生育差により落果する。本年は凍霜害により、中心果が欠落している場合がある。中心果がなく、側果のみであっても、側果内にも開花時期に差がみられるため、養分競合が発生し、弱いもの（遅いもの）が落果する。
- ・摘果剤の散布時期は、通常は中心果の横径を目安とするが、中心果が無い場合、満開後2～3週間頃を目安とする。効果が低い品種は満開後2週間頃、効果が高い品種は満開後3週間頃を目安とする（品種は果樹指導指針P33を参照）。本年は、開花期が長く、また、中心花が欠落していることがあり、満開期（樹全体の頂芽花の70～80%開花した日）の判断が難しい。各地区で調査している定点（果樹試験場生育状況等）の開花状況を参考にして判断する。
- ・摘果剤は、作業順序を考慮し、薬剤散布を行う。散布後、効果が発現するまでに約10日前後かかるため、ほ場単位に散布の有無を計画し、実施する。

#### エ 着果程度、着果むら

- ・平成2～4年に果樹試験場で実施した試験では、樹の上部1/2に着果を集中させた場合、果実品質に大きな差はみられなかったが、翌年の花芽形成に影響がみられ、隔年結果する傾向がみられた。
- ・樹の下部（目通り下）が被害を受け、着果が少ない場合、上部の被害が少なければ、上部の着果量を増やすこともできる。着果量の目安として通常の30%増までとする。
- ・樹全体の着果量を確認し、着果過多にならないように注意する。

#### オ 残す果実

- ・中心果は傷んでいることが想定されるため、中心果より側果の生育が良い場合は、側果を選択する。さびの発生が考えられるが、果実肥大を優先する。

### (3) なし

- ・結実を確認して摘果作業を実施する。
- ・浮皮の程度によって残す果実を判断する。浮皮のひどいものは果実が陥没するが、程度の軽いものは被害がわからなくなる場合がある。
- ・被害が大きく、着果量が不足する場合は、着番果に関係なく果実を残す。
- ・短果枝型の品種(南水、二十世紀、サザンスイート等)で着果が見られない側枝では、徒長枝が多数発生してくるため、新梢管理をしっかり行うとともに、棚付けしてある紐をはずして先端を立ち上げる。

### (4) 核果類

- ・結実を確認して摘果作業を実施する。
- ・幼果になっても、胚が褐変している果実は落果するので、果実を切断して調査、確認する。
- ・ネクタリンは、ももより被害が大きくなることがある。また、さびにより品質低下がみられる。

## 3 野菜

### (1) アスパラガス

- ・被害を受けた若茎は貯蔵養分の消費を防ぐため早めに地際から刈り取り、新芽の発生を促す。
- ・被害が軽度の場合、以後の伸長が悪く商品性の劣る若茎もあるので、経過をみながら刈りと処分を行う。

### (2) スイートコーン

- ・本葉2枚程度までは、生長点が地中にあり被害は少ないが、本葉3～4枚以降の生育ステージでは生長点が地上付近にあり、生長点の壊死を起こしやすい。
- ・本葉に被害を受けた株は数日経過を見て、新葉の動きが見られなければ播き直す。

### (3) 葉野菜類（レタス類、はくさい、ブロッコリー等）

- ・定植後、数日間の株で外葉の枯死が半分以上の場合には植え直しを検討する。被害が軽度のものは、新葉の伸長程度を見て、追肥管理等を早めに行って生育の回復を図る。

## 4 特用作物

### (1) 茶

- ・被害の程度を見ながら、速効性の窒素質肥料を10a当たり10kg程度施用し樹勢の回復を図る。
- ・被害時期や程度に応じて被害部の整理を行うが、萌芽期～2葉展開期はそのままとし、2葉期以後は被害部を除く程度に軽く整枝する。