

# 高温・用水不足

## 6月

### 水 稲

水稲が最も水を必要とする時期は、穂ばらみ期（出穂前 15 日～出穂直前）が最大で、次いで、幼穂形成期（出穂前 25 日～15 日まで）と田植直後から分けつ前期（田植えから田植え後 10 日～15 日まで）、出穂開花期の順である。一方、分けつ期の後半は、少ない水量で足り、特に無効分けつ期（田植え後 25 日～30 日から出穂前 25 日まで）は、ごく少量で足りる。

これらのことから今後の用水量を考慮して、生育ステージに応じた適切な水管理と計画的な配水を行う。

#### 1 早期栽培（4月下旬～5月上旬植えコシヒカリ）

無効分けつ期で中干し時期にあたる場合は、湛水の必要は少ないが、亀裂が 10mm 以上になったり白乾きしないよう中干しの程度に留意する。

#### 2 短期栽培（5月中旬～6月上中旬植えコシヒカリ）及び普通期栽培（6月中下旬植えヒノヒカリ、おいでまい等）

田植えは、用水の確保状況に応じて計画的に行う。特に、用水の確保が困難な場合は、田植えを遅らすなどの対策を講じる。活着期及び除草剤散布後は湛水状態とし、その後は黒乾きを限度に浅水管理とする。無効分けつ期 に入れば中干しを行う。

#### 3 その他の留意事項

無駄な水を逃がさないよう、かんがい施設等の点検・整備を行い、排水口や畦畔からの漏水防止に努める。

今後田植えを予定している地域では、耕起・代かき時において、できるだけほ場の均平化を図る。こうすることで、入水量を必要最低限にできるほか、効果的な雑草防除や均一な生育管理が行える。

なお、代かきは浅水で行う。水稲の節水栽培については、「水稲節水栽培基準」を参照する。

育苗段階においては、種子伝染性病害の発生を防止するため、種籾の塩水選・消毒等を徹底する。また、育苗期における高温・高日射条件では、もみ枯細菌病等の病害、苗の徒長やヤケ苗が発生しやすくなるため、高温・過湿にならないようハウスの換気を行うとともに、十分なかん水を行う。

### 茶

#### 1 かん水施設のあるところでは、スプリンクラーかん水を行う。かん水は4～5日間隔で、1回あたり 20 mm程度を目安とする。なお、保水性が劣る花崗岩土壌等ではかん水間隔を短くし、1回あたりのかん水量を少なくする。

#### 2 かん水施設のないところでは、土壌表面の蒸散を抑えるため、敷草、敷藁を行う。また、養水分の競合を避けるため、除草に努める。

#### 3 ハダニ、ウンカ、スリップス等の吸汁性害虫の多発が予測されるので、適期防除に努める。なお、かん水施設のある茶園で二番茶の摘採を予定している場合は、農薬の安全使用基準に留意し防除を徹底する。

#### 4 二番茶摘採後に深刈り更新処理を予定しているところでは、今後の雨が少ない状態が続くようであれば、樹勢の維持を図るためにも更新処理は見合わせる

### 野 菜

#### 1 かん水、土壌乾燥の防止

マルチなどにより土壌からの蒸発を防ぐ。

かん水チューブ等でのかん水が可能で水量が限られている場合は、回数を減らして一回当たりのかん水量を多くし、根群全体に水分供給ができるようにする。

かん水チューブ等でのかん水が可能でない場合は、水中ポンプや動力散布機等を利用して、ホースでうねの肩やうね間にかん水を行う。

うね間かん水する場合は、うね間が湿る程度に水を流す。この場合、長時間、うね間に水がたまると根が傷む場合があるので、多量の水を長時間、うねにためない。また、水口からほ場全体に一度に水をうね間に流そうとすると、水分過剰の場所が発生し、根傷み等の原因となるので、土のうを活用

して、2～3のうね間に水をためる。うねの高さの半分程度に水がたまったら土嚢を除いて水を流す作業を繰り返して、うね間が均等に湿るよう工夫する。特に、土壤の乾燥が長期続いている場合は、かん水による根傷みが発生しやすいので、初めてのかん水は、土壤表面が湿る程度の量にとどめ、徐々に適正な土壤水分になるようにかん水量を増やす。

## 2 施肥、草勢維持等

土壤が乾燥している状態では、肥料が溶けにくいいため肥効が遅れる。

露地栽培は雨の前に、施設栽培の場合は、かん水前に施肥を行い肥効を高める。雨が降らない場合の露地栽培や水の確保が難しい施設栽培では、液肥や葉面散布剤を活用して肥料不足にならないよう、草勢維持に努める。

果菜類については、草勢維持のために適正な着果量、葉数になるように管理を行う。土壤の乾燥が続くとトマト、ミニトマト、ピーマン等では、「心止まり」、「尻腐れ果」の発生が心配されるので、カルシウムを含む葉面散布剤を花房、新葉、生長点に十分の量がかかるように葉面散布する。

## 3 病虫害防除

乾燥後のかん水により、肥効が高まり軟弱徒長の生育し、病気の発生が心配される。また、気温の上昇と乾燥によりアブラムシ類、アザミウマ類、ダニ類、うどんこ病等の発生も予想されるので、防除に努める。

## 果 樹・オリーブ

### 1 土壤乾燥の防止

根群の多く分布しているところに敷わら、敷草等を実施し、土壤からの蒸散を少なくする。雑草が繁茂している場合は、刈取りを行う。なお、除草剤を使用する場合は、農薬使用基準に沿って処理することとし、接触型および吸収移行型を使用し、土壤処理型は使用しない。

### 2 樹勢の維持

この時期は果実の細胞分裂が最も盛んで、肥大量も旺盛な時期である。できるだけ、頻繁なかん水を心掛け、樹体へのストレスを避けるよう努める。

### 3 かん水（節水利用）

水の確保量を勘案して、水量が十分確保できない場合は、細根が多く分布している部分へ集中的にかん水を実施するか、土壤表層に溝を掘り、その部分に灌水する。また、ドリップチューブを用いた点滴かん水法は特に節水効果が高い。

### 4 病虫害防除

高温乾燥はハダニ等が発生しやすい条件となるので、発見した場合は、早めの防除を心掛ける。

### 5 着色不良対策

収穫期を迎える果実については、着色不良を防止するため、せん定や反射シートの活用等による適切な光環境確保の取組により着色を促す。また、着色が遅延することに伴い収穫時期が遅れ、果実が過熟とならないよう、適期収穫に努める。

## 花 き

### 1 土壤乾燥の防止

稲わら、マルチ等を敷き、土壤からの蒸散を抑制するとともに、地温の上昇を防ぐ。

### 2 病虫害防除

ダニ類、アブラムシ類、スリップス類などの発生が多くなるので防除に努める。高温時の散布は葉害が生じやすいので、朝夕の涼しい時に薬液濃度を薄めにして散布する。

### 3 かん水

かん水時刻は高温時を避けて、早朝あるいは夕方行うのを原則とする。限られた水量を使用する場合、回数を減らしても一回当たりのかん水量を多くし、根群全体に水分供給ができるようにする。

### 4 遮光資材の利用

高温障害が予想される場合は、遮光資材（透過率 70%程度）を掛けて、気温の上昇を緩和する。特に定植から活着期にかけては、寒冷紗などで遮光し、活着促進を図る。

### 5 施肥

追肥は高温・干ばつが解消されるまで中止し、もしどうしても必要な場合は、置き肥でなく薄めの液肥を与える。

## 6 電照

キクなど高温乾燥によって花芽分化を起こしやすいものは、電照開始時期を早めるとともに電照時間をやや長くし、電照量を多くする。

## 7 土寄せ

根量を増加させるため、できるものは株元に土寄せし、新根の発生を促す。

## 畜産

### 1 家畜管理

観察の頻度を増やし、健康悪化の兆候を早く発見することによる健康状態の把握と適正な対応に努める。家畜の飲用水を確保することは当然のことながら、夏季の防暑対策はできるだけ早めに開始する。畜種により多少異なるが、畜舎内の平均気温（午前10時の気温が目安）が24～27℃になると、泌乳量や産卵率等が低下してくるので、直接、家畜に影響が出る前に防暑対策を実施して、家畜の事故発生と生産性の低下を防止する。

#### 1) 畜舎環境の改善

- ①ファン送風の実施、通風の改善（畜体への送風、散水、散霧）。
- ②直射日光の遮光、日陰樹の利用、屋根裏、壁、床への断熱材の設置、屋根への消石灰の塗布。
- ③飼育密度の軽減等

#### 2) 飲用水および飼料の管理

- ①十分な飲用水の確保（必要ならば貯水タンクの設置）。
- ②良質で消化率の良い飼料の給与やビタミン、ミネラルの適切な追給。
- ③飼料の早朝および夜間給与（比較的涼しい時間帯に実施）。
- ④飼料保管管理の徹底による変敗防止等（配合飼料タンクに風車式換気蓋の設置等）。

### 2 飼料作物

飼料用トウモロコシやソルガム等の播種期であり、降雨が少ないと干ばつが発生しやすくなる。トウモロコシを栽培する場合は、耐干性の強い品種を選択する。ソルガムはトウモロコシより耐干性が強いので、長期的に少雨傾向が予想される場合はソルガムの栽培を選択する。