

高温に伴う農作物等の管理対策

令和7年7月16日
新潟県農林水産部

新潟地方気象台が7月10日に発表した1か月予報（7/12～8/11）では、向こう1か月の気温は高いと予想され、さらに、14日発表の高温に関する早期天候情報において、7月20日頃からかなりの高温になると予想されています（5日間平均気温平年差+2.3℃）。

については、今後の気象情報に十分留意し、以下のとおり、高温に対応した管理対策の徹底をお願いします。

なお、農作業は気温の高い時間帯を避け、風通しの良い服装で、こまめな休憩や水分・塩分の補給を行って、熱中症を予防してください。

1 水稲

- (1) コシヒカリの分施肥体系では、出穂期10日前頃に穂肥診断を行い葉色が薄い場合は、2回目時期の穂肥を増量して確実に施用する。また、出穂期6～3日前に葉色が薄い場合は追加穂肥を検討し、穂が見え始めていても追加穂肥を施用する。
- (2) コシヒカリの全量基肥体系では、出穂期10日前以降に指標値より葉色が薄い、または、急激に低下している場合は追加穂肥を検討し、穂が見え始めていても施用する。
- (3) 出穂期前後は最も水を必要とする時期であるため、土壌の乾燥がみられるほ場では速やかにかん水する。浅く湛水し、自然に田面の水がなくなり、溝や足跡の底に水が少し残る程度まで減少したら、かん水することを繰り返す飽水管理を継続する。湛水ではなく、土壌が水を多く含んだ状態を維持する。
- (4) 台風等の影響で乾燥した強風や極端な高温が予想される場合は、白穂や稔実障害、白未熟粒等の発生を防止するため、その期間中に土壌が湿った状態を保てるように、週間天気予報と地域の番水計画を確認し、できるだけ早めにかん水する。ただし、高温時に長期間湛水すると根腐れしやすいので、浅い湛水とする。

2 大豆

(1) 暗きょ栓の管理

高温・少雨に備え、暗きょ栓は常時閉めておく。大雨が予報された場合や、降雨により地下水位が急激に上昇した場合は、速やかに暗きょ栓を開ける。

排水不良で常に地下水位の高いほ場は暗きょ栓を常時開ける。

(2) うね間かん水

ア 開花期以降に条間の土が白く乾き、朝や夕方に最頂葉中央の小葉の50%以上が反転した場合や、地下水位が地下60～70cmより低い場合は、うね間かん水を行う。

イ 1日以内に地表水を排水できるほ場でのみ行う。

ウ 暗きょ栓は、かん水時は閉じて、終了後に開ける。

エ 高温時のかん水は根を傷めるので、朝夕の涼しい時間帯に行い、水が行きわたったら速やかに排水し、水の停滞による湿害を防止する。

オ 大区画ほ場では、水口側の湿害を防止するため、数日かけて明きょに水を回し、全体に水を浸透させてから、うね間かん水を行う。

(3) 病虫害防除

高温ではハダニ類が発生しやすいため、発生動向を把握し、被害の拡大が懸念される場合は早めに防除を行う。

3 園芸作物共通

- (1) かん水により、土壌水分の確保と地温低下を図る。かん水施設のあるほ場では、日中の暑い時間帯は避け、涼しい時間帯にかん水する。うね間かん水する場合、根腐れを避けるため長時間滞水させない。
- (2) 高温乾燥が続くとハダニ類、アザミウマ類やオオタバコガ等のチョウ目害虫、うどんこ病の発生が多くなるので、状況に応じて防除を行う。
- (3) 日中高温時の薬剤散布は薬害が発生しやすいので避け、朝夕の涼しい時間帯に実施する。
- (4) 施設園芸は、ハウスの屋根等に遮光・遮熱資材の展張や塗布をするとともに、強制換気や施設側面のビニールの開放により通風を図り、ハウス内温度の上昇を抑える。
なお、遮光することにより収量・品質が低下する場合があるため、天候に応じて、光量を調整する。
- (5) ヒートポンプ空調機の設置されている施設では、冷房機能を利用して夜間冷房を行い、草丈の伸長や生理障害の軽減等により品質低下を防ぐ。ただし、夜間冷房によって収穫期の遅れや徒長により品質が低下するおそれもあるので、利用にあたっては十分検討する。

4 野菜

- (1) かん水等の土壌管理
 - ア 地温上昇を抑制するために、生育中の果菜類等は厚めに敷きわらをするほか、今後、定植する場合は白黒ダブルマルチ等を使用する。
 - イ だいこん、にんじん等の直はの場合は、発芽を安定させるため、発芽までスプリンクラーなどで1日数回かん水し土壌表面の乾燥を防ぐ。
- (2) 育苗・定植
 - ア 苗床温度の上昇を抑制するため、寒冷紗等の遮光資材を被覆するとともに、換気・通風に努める。特に接ぎ木の養生管理では、外張およびトンネルを遮光し温度低下に努める。
 - イ 苗の軟弱徒長を避けるため、かん水は早朝を基本とし、日中高温時にしおれる場合は葉水を行い葉面温度の低下を図る。また、晴天が続く場合は育苗後半の節水管理は軽めとする。
 - ウ 定植後の活着を図るため、定植作業は夕方に行う。定植する際、うね立て後の土壌の乾燥に注意し、土壌が乾いている場合は植え穴に十分かん水してから定植する。かん水が難しい場合は、土壌水分確保のため、定植直前に耕うん・うね立てする。
 - エ いちごでは、仮植床を黒寒冷紗で被覆し、活着するまで上から1日数回かん水し、葉を乾かさないようにする。
- (3) 品目別の栽培管理
 - ア すいかは、日焼け果の発生が懸念されるため、露出している果実はワラやつるなどで覆う。また、草勢が低下しないよう定期的にかん水する。
 - イ なす、ピーマン等の果菜類は、草勢低下を防ぐため早期収穫に努める。また、下葉や弱小枝を除去し、通風と採光を図る。
 - ウ トマト、ミニトマトは、着色不良を防ぐためハウス屋根等に遮光・遮熱資材の展張や塗布を行う。
 - エ ねぎでの高温時の過度な土寄せは、生育停滞や軟腐病などの病害の発生原因となるので避ける。
 - オ えだまめは、収穫前追肥で草勢を維持し、乾燥が続く場合はうね間かん水を行う。
 - カ さといもやアスパラガスは、かん水で生育停滞を防ぐ。

5 果樹

(1) 新梢管理

ア 新梢管理は、過度に行うと強い日差しにより果実や骨格枝背面に日焼けを起こすため、通風採光や防除に支障がない程度とする。

イ 日本なし「新高」は、高温・干ばつで果肉障害が発生しやすいことから、果実への直射光を避けるため、骨格枝基部の新梢管理に留めるなど、必要最低限とする。

ウ ぶどうでは、急激な新梢管理により日焼け果が発生する場合があるので注意するとともに、葉数が少ない部位の果房には笠掛等により遮光する。

(2) かん水・下草管理

ア 干ばつが続き過乾燥となった場合は、根域までの給水が困難になるので、干ばつが予想される場合は、土壌が乾ききる前に早めにかん水を始める。

イ 週間天気予報等を確認し、降雨の無い状態が続く場合は5～7日間隔で20～30 mm程度のかん水を行う。

ウ かん水用の水が十分確保できない場合は、樹幹下に溝や穴をあけかん水することで、水を有効に使うとともに深層への水分供給を行う。

エ 草生法の園では、果樹と草の土壌水分の競合を避けるため、草刈りを行う。清耕栽培では乾燥害を防ぐため、樹冠下部に敷きわらをする。

オ 幼木は根量が少なく乾燥に弱いので、優先的に敷きわらやかん水をする。

カ いちじくでのうね間かん水は、葉のしおれや葉焼けの状態を観察しながら、1週間間隔を目安に行う。

(3) 収穫

高温や乾燥が続くとナシやモモで水浸状果等生理障害が発生しやすくなるので、庭先選果を徹底し出荷果実への混入に十分注意する。

6 花き

(1) 球根類

ア チューリップ等の球根類の貯蔵は、通風に留意し、貯蔵庫内の温度をできるだけ下げる。また、過乾燥にならないように注意する。

イ 促成切り花用のチューリップ球根は、自然貯蔵では高温により花芽分化が遅延するため、冷蔵処理開始まで中温処理（20℃冷蔵庫内で管理）を行う。その際、エチレンガスによる障害発生を防止するため腐敗球の除去を徹底するとともに十分な換気を行う。

ウ ユリの球根養成は、強日射にさらされると上位葉に日焼け症状が発生し球根肥大が抑制されることがあるので、地温の低い時間帯に定期的にかん水する。

(2) 切り花類、鉢物類

ア 生育初期は、草丈やボリュームを確保するため十分にかん水する。出らい期以降は、品質向上のため、必要以上のかん水を控え上位節間の徒長を抑える。

イ ユリ切り花の抑制栽培は、草丈確保や奇形花発生防止のため、定植前の芽伸ばし・順化处理を適切に行う。また、定植前から遮光とかん水を行って地温低下と土壌水分を確保しておくとともに、定植後は十分なかん水と敷わらにより発根を促進する。

ウ キク、アスター等の露地切り花は、日焼け防止や、葉温上昇の抑制を図るため、寒冷紗等の遮光・遮熱資材を利用する。

エ 切り花類の採花は朝夕の涼しい時間帯に行うとともに、採花後は速やかに清潔な水で水あげを行う。また、採花時との温度差による花しみ等の生理障害発生を防ぐため、切り花貯蔵時の温度管理に留意する。

7 家畜

(1) 畜舎の管理

- ア 屋根、壁からの熱の伝導を防止するため、石灰や遮熱塗料等の塗布、屋根裏や壁・床への断熱材の設置、窓への寒冷紗の設置、散水等を行う。
- イ 野生生物の侵入防止策を徹底しつつ、畜舎の通風をよくするために開口部はできるだけ開放し、空気の流れを妨げるものを除去する。
- ウ 大型ファン・送風ダクト等で強制通風する。

(2) 家畜の管理

- ア 飼育密度を緩和し密飼いにしない。牛の場合は毛刈りも有効である。
- イ 大型ファン等の風が家畜に直接当たるよう、ファンの位置や角度を調整する。
- ウ 暑さが厳しい場合は、ホース又は細霧などによる牛・豚への直接散水等で体感温度を下げる。
- エ 家畜の観察を励行し、急激な体調の変化が見られる場合は、速やかに獣医師の診療を受ける。

(3) 飼料の給与及び飲水

- ア 飼料給与は朝・晩の比較的涼しい時間帯に行い、また、1日に与える飼料の量を、多回数に小分けして給与し、急激な体温の上昇を防ぐ。
- イ 消化の良い飼料及び粗飼料を給与する。カビの発生した飼料や品質の悪い飼料は給与しない。飼槽の残飼は変敗するのできれいに清掃する。
- ウ 常に新鮮で冷たい水が飲めるよう、ウォーターカップや水槽はこまめに清掃し、水量や水圧を確認する。
- エ ビタミン剤及びミネラルなどを補給する。

8 きのこと

- (1) ハウス内の高温による生育障害を防ぐため、空調設備のない施設は、換気等により適切な温度に管理する。
- (2) 換気をする場合は、害菌・害虫の侵入防止対策を行う。
- (3) 害菌の早期発見に努め、汚染された菌床は速やかに撤去する。
- (4) 高温下では、きのこの品質低下が著しいので、適期に収穫する。
- (5) 収穫したきのこは、速やかに保冷库等で保管する。
- (6) 露地栽培については、通風確保や散水などにより温度と湿度を管理する。
- (7) 極端な温度変化による影響の早期発見に努め、適切に対応するよう留意する。

9 漁業全般

養殖では、水温の上昇や水質の悪化に留意し、適切な水温・水質を維持し、養殖物の管理に十分注意する。

農作業中の熱中症を予防しましょう!!

* 予防のポイント *

暑さを避ける

高温時の作業は極力避け、日陰や風通しのよい場所で作業



こまめな休憩と水分補給

喉の渇きを感じる前に、こまめに水分・塩分を補給



単独作業は避ける

複数名で作業を行う、時間を決めて連絡をとり合う



熱中症対策アイテムの活用

帽子や吸湿速乾性の衣服の着用、空調服や送風機の活用



出典：農林水産省「熱中症対策パンフレット」より