

高温に伴う農作物等の管理対策

令和5年8月23日
新潟県農林水産部

県内では、長期に渡り気温が高く乾燥した状態が続いていますが、22日以降の数日間は、最高気温が38℃の日が予想されるなど、平年の気温よりかなり高い異常高温となっており、農作物等の一層の管理が必要な状況です。
今後も、最新の気象情報に十分留意し、下記の管理対策の徹底をお願いします。
また、農作業では、熱中症を防止するため、水分補給をこまめに行うなど十分に注意してください。

1 水稲

- (1) すべての品種で長期間の高温の影響により、刈り遅れによる胴割粒や基部未熟粒の発生と増加が懸念される。収穫期が近づいた場合は、ただちに籾の状態を確認し、黄化した籾の割合が85~90%となった場合は、遅れずに収穫する。
- (2) 成熟期頃にフェーン現象や乾燥に遭遇した場合は、籾水分が急激に低下し立毛中で胴割れが発生する可能性があることから、できるだけ早く収穫する。また、乾燥速度（毎時乾減水分）が0.5%以下になるよう送風温度を低く設定し、胴割粒の発生を防止する。
- (3) コシヒカリや新之助などの中生・晩生品種では、水尻や暗きょ栓を閉め、地域の用水利用計画に合わせて、可能な限り遅くまで土壌水分を保つ。また、高温により収穫適期が早まる見込みであることから、早めに収穫準備を始める。

2 大豆

- (1) 高温・乾燥により干ばつの被害が助長される懸念があるため、排水不良で常に地下水位の高いほ場以外では、土壌水分をできるだけ逃がさないよう暗きょ栓を閉める。
- (2) 高温によりハダニ類やジャガイモヒゲナガアブラムシの発生が助長される懸念があることから、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。なお、薬剤により使用できる時期が異なるので注意するとともに、日中高温時の薬剤散布は、薬害が発生する恐れがあるので避ける。

3 園芸作物共通

- (1) フェーン現象が予想される場合は、ほ場やポット・トレイの乾燥及び作物のしおれを防ぐため、朝夕の涼しい時間帯にかん水する。ポット・トレイにおいては、日中高温時にしおれる場合は、葉水を行う。特に砂丘地では、飛砂防止も兼ねて風が強くなる前からスプリンクラー等で十分にかん水する。
- (2) 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。
- (3) 施設栽培は、ハウス内温度の上昇を抑制するため、遮光資材の被覆や細霧冷房を実施するとともに、強制換気や施設側面のビニール除去など通風を図る。
- (4) ヒートポンプ暖房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することにより草丈の伸長や生理障害の軽減等品質向上が期待される。しかし、夜間冷房によって収穫期の遅れや徒長による品質低下のおそれもあるので、利用にあたっては事前に十分検討する。
- (5) 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や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。なお、日中高温時の薬剤散布は、薬害が発生する恐れがあるので避ける。
- (6) フェーン現象の影響でしおれが見られる作物は、速やかにかん水する。

4 野菜

- (1) 地温上昇の土壌管理
 - 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等をする。
- (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。軟弱徒長苗を避けるため、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を軽めにする。
 - イ 露地ほ場では土壌水分を確保するとともに、定植後の活着を図るため、定植直前に耕うん・うね立てを行い、定植作業は夕方に行う。
- (3) 品目別の栽培管理
 - ア 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。
 - イ トマト、ミニトマトは、着色不良を防ぐためハウスに遮光資材をかける。
 - ウ ねぎは、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。
 - エ えだまめでは、葉面散布等による収穫前追肥で草勢を維持する。
 - オ 育苗中のたまねぎは、温度が上がりすぎないように通風を良くする。また、かん水は朝を基本とし、培土が乾いている場合は昼も行う。
 - カ だいこんは、乾燥により発芽率・発芽揃いが低下するため、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。

5 果樹

(1) 強い日差しにより、果実や骨格枝背面に日焼けが起きやすくなるため、過度な新梢管理を控え、通風・採光に支障がない程度に留める。

(2) かん水・下草管理

ア いちじくなどでうね間かん水する場合は、葉の状態を観察しながら、1週間間隔を目安として実施する。

イ 草生栽培では、果樹と草の土壤水分の競合をさけるため、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などを敷設する。

6 花き

(1) 球根類

ア チューリップ等球根類の貯蔵にあたっては、通風に留意し、貯蔵庫内の温度をできるだけ下げるよう努める。また、過乾燥にならないように注意する。

イ ユリの球根養成では、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を実施する。

(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、上位節間の徒長を抑えるため、過剰なかん水を控えて、品質向上に努める。

イ ユリ切り花の抑制栽培では、草丈確保や奇形花発生防止のため、定植時の芽伸ばし・順化处理を適切に行う。また、発根を促進するため、定植前から遮光とかん水を行い、地温低下と土壤水分を確保し、定植後は、十分なかん水と敷わらを行う。

ウ キク等の露地切り花では、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。

オ オリエンタル系ユリ切り花では、茎腐症（リゾープス菌）等土壤病害の発生が懸念されるので、防除に努める。

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、遮熱塗料等の塗布、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。なお、送風機は適宜清掃を行い、効率的に通風する。

(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 大型ファン等で家畜に直接送風する。乳牛は1日約10時間以上を横臥(おうが)しているため、その時にも直接風が当たるよう、ファンを設置する。
- ウ 暑さが厳しい場合は、ホース又は細霧などによる牛・豚への散水等で体温を下げる。

(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 ビタミン剤及びミネラルなどを補給する。
- エ 新鮮な水を飲ませる。配管の中の水温が上昇している場合は、通水する。

(4) その他

- ア 家畜の観察を励行し、熱射病等による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。
- イ 種付け予定の家畜は畜舎の一番涼しい場所につなぐ等、こまめな管理を行う。

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、換気による適切な温度管理に努める。
- (2) 換気をする場合は、害菌・害虫の進入防止対策に努める。
- (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、適期収穫に努める。
- (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る温度・湿度管理に努める。
- (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

- (1) 水温の上昇や水質の悪化に留意し、適切な水温・水質の維持に努め、養殖物の管理に十分注意する。
- (2) 熱中症を防止するため、作業時は気温の高い時間帯を避けるとともに、水分補給をこまめに行う。