

長期間の高温及び台風第10号の接近に伴う農作物等の管理対策

令和2年9月2日
新潟県農林水産部

令和2年9月1日15時05分に新潟地方気象台が発表した「長期間の高温に関する新潟県気象情報第1号」によると、新潟県では8月20日頃から猛暑日となるなど気温の高い状態が続いており、この状態は今後2週間程度続く見込みです。

また、令和2年9月2日05時22分に気象庁予報部から台風第10号に関する情報第1号が発表され、台風の接近に伴うフェーン現象により、異常高温と乾燥が発生する恐れがあります。また、進路によっては大雨、強風となる可能性もあります。

しばらく気温が高い状態が続くとともに、今後台風の接近も続くことが予想されることから、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。

～異常高温や台風に対応した管理対策をお願いします～

1 水稻

【長期高温及びフェーン対策】

- (1) 早生品種では長期間の高温の影響により、刈り遅れによる胴割粒の発生と増加が懸念されるため、収穫期を迎えたほ場は、籾の黄化状況をただちに確認し、早急に収穫する。
- (2) 成熟期頃にフェーン現象に遭遇し、籾水分が急激に低下した場合は、立毛中での胴割れが助長されることから、できるだけ早く刈り取る。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。

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 収穫までまだ間があるほ場は、大雨が予想される場合は、ほ場の停滞水を迅速に排除するため、排水路の整備・点検を行う。
- (2) ほ場が浸・冠水した場合は、できるだけ早く排水する。穂先まで冠水したほ場は、特に排水を急ぐ。
- (3) 大雨や強風によって倒伏が進んだ場合は、穂発芽等による品質低下を防止するため、ほ場排水を進めながら、早めに刈り取る。
- (4) 収穫時の籾水分が高い場合は、収穫後できるだけ早く乾燥機に張り込み、通風による生籾の変質を防止するとともに、設定温度を下げて乾燥する。

2 大豆

【長期高温及びフェーン対策】

- (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水位の高いほ場以外では、土壤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。

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 大雨が想定される場合は、暗きょ栓を開放するとともに、排水路及びほ場内の排水溝を事前に点検・整備する。
- (2) ほ場内に停滞水がある場合は、湿害の発生が懸念されるため、速やかな排水に努める。
- (3) 畔上まで水没した状態で2日以上経過した場合は、排水後に生育回復のため10a当たり窒素成分で2～3 kgを追肥する。
- (4) 病害虫の発生に注意し、発生を確認した場合は早期に防除する。ただし農薬の使用にあたっては、必ず登録内容を確認のうえ使用する。

3 そば

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 排水路及びほ場内の排水溝を事前に点検・整備する。
- (2) ほ場内に停滞水が生じたら、迅速な排水に努める。

4 園芸作物共通

【長期高温及びフェーン対策】

- (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。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。

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 樹園地や施設の防風網、支柱・支線及び誘引結束、ほ場のマルチ等を点検・補強する。
- (2) 施設（ハウス、雨よけなど）のビニール類を強風から保護するため、マイカー線の点検・補強、らせん杭等の固定資材の確認を行うとともに、換気扇や天窓が強風で飛ばされないよう補強する。
- (3) 台風通過中は、ハウス被覆資材のばたつきを防ぐため、ハウスを密封し換気扇を稼働させる。
- (4) 長時間の滞水を避けるため、ほ場内及び周辺の溝切り等排水対策を徹底する。
- (5) 倒伏した作物で回復が見込まれるものは速やかに引き起こし、土寄せ、かん水する。
- (6) 強風で傷んだ茎葉は、病気が感染するおそれがあるため除去し、適切な薬剤散布により病害の発生防止に努める。
- (7) 枝・葉ずれ等の被害が発生したほ場では、収穫物の選果・選別に留意する。
- (8) ほ場内の停滞水は根腐れ等の原因となるため、速やかに排水する。
- (9) 潮風を伴った場合は、直ちにスプリンクラー等による散水を実施する。

5 野菜

【長期高温及びフェーン対策】

(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薬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 乾燥により発芽率・発芽揃いが低下する、だいこんは、発芽の安定を図るため、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。

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 強風等が予想される場合、ブロッコリー、カリフラワー、キャベツ、ねぎ等では、倒伏や茎折れを防ぐため、土寄せを行う。露地で育苗中の品目は、葉の損傷を防ぐため、べたがけ資材で被覆する。
- (2) ねぎが倒伏した場合は、曲がり防止のため、早急に起こして土寄せする。えだまめ、なす、アスパラガス等が倒伏した場合は、速やかに支柱に誘引する。
- (3) 強風雨に遭遇した収穫中の果菜類は、草勢低下を防ぐため、早めに収穫・摘果する。
- (4) 施設野菜等で施設内に浸水した場合は、換気を十分行い、土壌の乾燥を図る。また、マルチ内が過湿状態の場合は、一時的にマルチの裾をめくり、乾燥を促す。
特に果菜類では、根傷みによる草勢低下を防ぐため、遮光資材を利用して急激な温度上昇を防止するとともに、摘果により着果負担を軽減する。
- (5) 茎葉が損傷した場合は、薬剤散布のほか、草勢回復のため、液肥の葉面散布をする。

6 果樹

【長期高温及びフェーン対策】

- (1) 新梢管理
 - ア 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、果樹と草の土壌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。

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 果実の落下や倒木を防ぐため、補強用の支柱を入れ、マイカー線やロープ等で枝をしっかりと結束・固定する。
- (2) 潮風を伴った強風の場合、散水による塩分の洗い流しが有効なので、事前に散水の準備をしておく。
- (3) ハウス、棚、防鳥網等の破損箇所は、速やかに補修及び掛け直しする。
- (4) 枝が折損した場合は、切り直して保護剤を塗布する。
- (5) 主枝分岐部等の太枝が裂開した場合は、被害程度に応じて切除するかボルト等で接合し、保護剤を塗布する。
- (6) 倒伏した樹を引き起こす場合は、残った根を傷めないよう慎重に作業を行う。また、断根の程度に応じて地上部を切りつめる。
- (7) 強風や潮風による落葉が著しい場合、品質低下を防ぐため、障害果を優先して摘果し、適正な葉果比を維持する。また、収穫まで1か月以上ある樹種（品種）では、落葉が著しくなくても、程度に応じて同様の対応を行う。
- (8) 潮風を伴った場合は、直ちに鉄砲ノズルやスプリンクラーによる散水を実施する。

7 花き

【長期高温及びフェーン対策】

(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なかん水を行う。ただし、出らい期以降は過剰なかん水は控え、上位節間の徒長を抑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・順化処理を適切に行う。また、定植前から遮光とかん水を行って地温低下と土壤水分を確保するとともに、定植後は十分なかん水と敷わらを行って発根促進を図る。

ウ キク、トルコギキョウ等の草花類では、寒冷紗等の遮光・遮熱資材を利用して葉温の上昇を抑制し、日焼け防止を図る。

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、採花後は高温を避け速やかに清潔な水で水揚げを行い、蒸散の抑制と品温の低下を図る。オリエンタル系ユリ切り花では、出荷前の予冷温度が低すぎると花しみ障害が発生しやすいので、予冷は10℃程度で行う。

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、防除の徹底に努める。

【台風（大雨、強風）対策】

(1) 強風が予想される場合は、露地切り花では茎葉のスレを防止するため、必要に応じてネットを下げる。また、雨よけ施設ではビニールや遮光資材を外しておく。

(2) 倒伏した株は、茎や花穂の曲がり防止のため、風が止んだら早急に立て直す。

(3) 冠水・浸水により茎葉が汚れた場合は、ほ場の排水に努めるとともに、可能な限り速やかに散水等で汚れを落とす。

(4) 施設が被災した場合は、速やかに作動点検を行う。特に、キク等の栽培に係る電照・補光関連装備（電球、タイマー等）は、作動点検及び修理を急ぐ。

8 家畜

【長期高温及びフェーン対策】

(1) 畜舎の管理

ア 屋根、壁からの熱の伝導を防止するため、断熱塗料等の塗布、窓等への寒冷紗等の設置、散水の実施等を行う。

イ 通風性を確保するため、開放畜舎では、開口部はできるだけ開放、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。また、種付け予定の家畜は畜舎の一番涼しい場所に繋ぐ等、管理をこまめに行う。
- イ 大型ファン等で家畜に直接送風する。乳牛は1日約10時間以上体を横たえているので、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、ホースまたは細霧などによる牛・豚への散水等で体温を下げる。牛の場合は毛刈りも有効である。

(3) 飼料の給与及び飲水

- ア 飼料給与は朝・晩の涼しい時期に行い、また、1日に与える飼料の量を、多回수에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 熱射病等により家畜に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。また、家畜の死亡被害があった時は、速やかに化製場に搬入する等の確な処理を行う。

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 停電など緊急時に備え、自家発電装置の準備、点検を行っておく。
- (2) 畜舎の破損を防ぐため、窓や扉等を補強する。特にハウス畜舎等簡易な施設は、補強を確実に行う。
- (3) 畜舎への雨水の浸入を防ぎ、配合飼料・乾草等は濡れて変質・腐敗しないよう、安全な場所に移動する。
- (4) ほ場から搬出していない牧草のラップサイレージ等、調製済みのロールベールは、水はけの良い場所に搬出し、縦置きにする。
- (5) 放牧中の牛は、安全な施設、場所に避難させる。
- (6) 畜舎への浸水があった場合は排水に努め、水が引いた後、すみやかに畜舎、設備器具の水洗、乾燥、消毒を実施する。特に、搾乳機器は入念に点検を行い、洗浄、消毒等の衛生対策を徹底する。

9 きのこ

【長期高温及びフェーン対策】

- (1) 散水・空調等で温度管理に努めるとともに、きのこについては品質低下前の早期収穫に努め、収穫後は保冷库等で保管する。
- (2) 施設等への雨水の浸入を防ぐとともに、資材類を安全な場所に移動する。
- (3) 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。

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 施設（ハウス、雨よけなど）の点検を十分に行い、損壊、倒壊等が生じないよう保護・補修に努める。

- (2) 屋外に保管してある資材類（おが粉等）が飛散しないよう、被覆などの適切な管理を行う。移動が可能な場合は屋内に移動させる。
- (3) 強風が収まったら速やかに、被害状況の把握に努める。
- (4) 浸水した施設の電気設備は、起動前に十分な点検を行い、漏電事故が発生しないよう注意する。
- (5) 浸水した培養・発生・生育物は速やかに施設外へ搬出し処分する。
- (6) 浸水した施設は、空にして水で泥等を洗浄し、残留性のない薬剤で除菌する。
- (7) 修繕は十分な安全を確保してから実施する。

10 漁業全般

【台風（大雨、強風）対策】

- (1) 出港前に確実に気象情報等を確認し、荒天が予想される時は出港を中止する。
- (2) 早めの情報入手を心掛け、以後の航海計画・出港予定を見直す。
- (3) 波や風の急変に注意するとともに、早めの帰港を心掛ける。
- (4) 漁船の破損、流出を防ぐため、係留ロープで確実に固定すること。また、必要に応じて漁船を上架すること。
- (5) 漁具や飼育池等の管理に十分注意し、厳重に警戒する。
- (6) 係留している漁船、漁具や飼育池等を確認する際は、安全を十分確保してから実施する。
- (7) 河川から流出した流木などが港内や海上を漂流している場合があるため、出入港、操業時は、周囲の安全を十分確認し、漂流物に接触しないよう注意しながら航行する。