

長期間の高温と少雨に伴う農作物管理対策について

気象災害対策 R 7 - 3
令和 7 年 7 月 2 5 日
農林総合研究センター

気象庁発表の「長期間の高温と少雨に関する石川県気象情報 第 2 号」及び最新の 1 か月予報によれば、今後も 1 か月ほど気温は高く、2 週間ほど降水量の少ない状態が続く見込みとなっています。

高温少雨による気象災害の軽減を図るため、今回、留意すべき点を取りまとめましたので、指導の参考として下さい。

(1) 水稻

① 水管理

- ・ 現在、早生は登熟初期、コシヒカリは出穂期、晩生は幼穂形成期を迎えており、稲が最も水を必要とする時期となるため、稲体が水分不足にならないように注意し、飽水管理により土壌が湿潤な状態を保つ。
- ・ 出穂開花期の高温による不稔を防止するため、フェーン等で高温乾燥が予想される場合は、あらかじめほ場に入水する。
- ・ 出穂の早いほ場から計画的に入水する。
- ・ 乳白粒及び胴割粒の発生防止のため、通水の間隔を短くして飽水管理を刈取り直前まで実施する。なお、できるだけ夕方からの通水とし、日中高温時の長時間の湛水は根の機能が低下するので行わない。
- ・ 用水をため池等に依存している地域では、集落や地域単位で限られた水源の計画的な利用に努める。なお、関係機関との連携を密にし、ため池の状態を継続的に把握する。

② 病虫害防除

- ・ 出穂期が早まっているため、斑点米防止のためのカメムシの防除適期を逃さないように留意する。出穂後 7 ～ 10 日と 14 ～ 17 日の 2 回の防除を徹底する。なお、防除後もカメムシの本田侵入が確認された場合は、さらに追加防除を実施する。
- ・ 出穂後の除草はカメムシ類の本田侵入を助長するので、やむを得ず除草する場合は本田防除の直前に行う。

③ 収穫

- ・すでに県内全域の全ての品種で高温登熟となることが懸念される。
刈遅れによる胴割粒発生防止のため、収穫は籾黄化率 80%から開始し、85%までに終える。刈取り開始時期の目安は、登熟積算気温で早生 900℃、中生 980℃、晩生 1,100℃とする。
- ・刈取適期判断のほ場確認を早めに行うとともに、共乾施設等の稼働計画については、早生・中生・晩生の刈取適期を全て考慮する。

(2) 大豆

- ・現在、開花期を迎えており、今後、幼莢期にかけて、最も水を必要とする時期となっている。この時期の水分不足は、落花、落莢を招き結莢数が著しく減少するので、開花期から子実肥大期（9月中旬）に3～4日以上晴天が続いた場合、うね間かん水を行なう。
- ・かん水は日中を避け、ほ場末端まで水が達したら直ちに落水する。ただし、水量が十分でなく、時間がかかる場合には、土を入れた肥料袋等で溝をせき止め、うねごとに通水するなどして、水口周辺の長時間の湛水による湿害を防ぐ。

(3) 野菜・花き

① 施設野菜（雨よけ栽培含む）

- ・高温障害（日焼け、落花、裂果等）を防止するため、軟弱野菜やトマトではハウスの屋根に遮光資材を被覆する。
- ・かん水は、早朝または夕方の地温が低い時間帯に行う。
- ・敷きわら、ポリマルチなどにより土壌水分の蒸発、地温の抑制を図る。
- ・軟弱野菜は、収穫直前のかん水は日持ちを低下させるので収穫間際のかん水を控える。

② 施設花き（ストックの播種・育苗～定植初期）

- ・育苗ハウス
播種から発芽までは、朝または夕方に十分かん水し、乾かさないように注意する。また、発芽まで育苗施設は遮光資材を被覆する。発芽後は、徒長を防ぐために遮光資材を取り除くが、西側のサイドに遮光資材を張り、夕方の西日をさける。
- ・栽培ハウス
定植数日前からハウスの屋根に遮光資材を張り、植え床を散水し地温の低下を図っておく。定植後活着を確認したら遮光資材を取り除く。

③ 露地野菜

[スイカ、カボチャ、ナス、ネギ、サツマイモ]

- ・かん水は、早朝または夕方地温が下がってから行う。
- ・スイカ、カボチャは、日除けテープや稲わらなどで果実を覆い日焼けを防止する。
- ・敷きわら、ポリマルチなどにより土壌水分の蒸発と地温の抑制を図る。
- ・必要に応じて、摘芯、摘葉、適果などを行い、適正な生育量を確保する。
- ・土壌の乾燥により微量要素の吸収が悪くなるので、微量要素入り液肥を散布する。
- ・病害虫（ハダニ、アザミウマ、オオタバコガ、うどんこ病等）が発生しやすいので、発生動向に注意し早期防除に努める。

[ダイコン、ニンジン、カブ等の播種]

- ・播種前のかん水は地温を下げる程度し、播種後に十分かん水する。
- ・散水、寒冷紗などの被覆により、気温・地温の低下に努める。
- ・敷きわらにより土壌水分の蒸発を抑制する。

[キャベツ、ハクサイ、ブロッコリーの移植]

- ・かん水施設がない場合は定植を遅らせる。
- ・移植前のかん水は地温を下げる程度にし、移植後十分かん水する。

[キク]

- ・下葉が萎れ始めたらうね間かん水を実施する。かん水は夕方に行い、水位はうね高の半分程度とし、うねの表面が湿ってきたら速やかに落水する。マルチ栽培の場合は、うね内に水が浸透するようマルチ資材に穴をあけておく。
- ・高温が続くと蕾の発達が遅れ、開花も遅れるため、旧盆向けの作型では、夕方に葉水を散水する等、植物体の温度低下に努める。
- ・高温時の水揚げは、水が腐りやすいため通常よりもこまめに替え、十分に水揚げさせてから箱詰めする。水揚げは、水温が低い方が早く水が揚がる。
- ・萎れている時や高温時の薬剤防除は薬害を起こしやすいので、かん水後、十分に萎れが回復してから、気温が低くなる夕方に防除する。

(4) 果樹

- ・高温乾燥時には、樹体からの水分蒸散が激しくなり、果実肥大が抑制されるため、定期的にかん水を行う。

かん水量の目安は、概ね5日間隔で1回 20mm 程度とし、かん水施設がない場合は、少量の用水で効果をあげられるよう簡易点滴かん水等を行う。

〈簡易な節水型かん水方法の例〉

- ・樹冠下に配置した18ℓ缶や肥料袋に小穴をあけ、定期的に給水する。
- ・樹冠下に直径30cm、深さ20cm程度の穴を等間隔に掘り給水する。

- ・雑草の過繁茂は、水分競合を招くことから、草丈 20cm を目安に高刈りし、樹冠下にマルチする。土壌からの蒸発を回避するため、土が露出するような極端な除草は控える。
 - ・ハウス栽培のブドウやイチジクでは、ハウス内が高温にならないようこまめな換気行う。
 - ・園の南西方向など強日射を受ける果実では、日焼けが発生しやすくなる。特に、樹勢の弱い樹や根の浅い樹では、遮光資材の被覆や笠かけによる日除けを行う。
 - ・強い日差しから樹体の日焼けを防ぐため、主幹、主枝などには白塗剤を塗布する。
 - ・収穫中の果実は、高温で熟期が急激に進み果肉の軟化を招きやすいので、熟度のチェックを十分行い適熟果の出荷を心がける。
 - ・果実の鮮度保持のため、果実温が低い早朝に収穫作業を行う。
 - ・高温でハダニ類、シンクイムシ類等の発生が多くなるので、発生初期に散布むらがないよう丁寧な防除に努める。
- なお、高温時の薬剤散布は、薬害をおこしやすいので、朝夕に行う。

（５）畜産・飼料作物

① 畜舎及び家畜

- ・暑熱時は、飼育密度を緩和する。
- ・畜舎内は空気の流れに注意し、風通しの良い環境を作る。
- ・畜体などへの散水・散霧により、家畜の体感温度の低下を図る方法としては、扇風機とスプリンクラーを使用して冷やす直接的蒸発クーリング法と、噴霧器などで大量に霧を発生させ、これを気化させて体感温度を下げる間接的蒸発クーリング法がある。いずれの方法も、敷料が濡れて雑菌が繁殖し乳房炎の増大や給与した飼料の変敗、家畜への不快感を助長する恐れがあるので過湿には十分気を付ける。

〈過湿を避けるための注意点〉

スプリンクラー(0.5～3 分)とファン(12～14 分)を交互に作動させる。

散水や噴霧器による霧が速やかに気化するよう機器の能力に注意する。

細霧器のノズルは、8～15 リットル/分の能力で半径 240cm 程度へ散布できるよう通路方向へ平行に有効到達距離(ファンの直径の 10 倍)ごとに設置する。

- ・寒冷紗やよしずによる日除け、畜舎周囲の植林、畜舎内外の散水・放水により畜舎内温度の低下に努める。

- ・嗜好性、養分含量の高い良質粗飼料および新鮮な水を供給する。特に、乳牛では、消化のいい良質粗飼料を準備し、早朝と晩の涼しい時期に給与するとともに、バランスの取れたミネラルの補給やビタミン類の添加を行う。豚や鶏では、油脂などの栄養価の高い飼料の給与やビタミン類の補給により、体力低下の防止に努める。

② 飼料作物

- ・草地は、過度の低刈りおよび短い間隔での刈取りを避ける。特に、混播牧草は高温乾燥に弱いため、降雨後まで刈取りを延期するなど株の枯死防止に努める。やむを得ず刈取る場合でも10cm程度の高刈りとする。
- ・水田など、かん水可能な飼料畑では、間断通水を実施する。
- ・夏期高温時の草地への施肥（追肥）は効果が薄いので控え、気温が低下し涼しくなる9月上旬頃まで待つて実施する。