

高温・少雨に伴う農作物等の技術対策について

令和4年6月30日

福岡県行橋農林事務所京築普及指導センター

本年は、6月28日に九州北部の梅雨明けが発表され、平年より21日早い梅雨明けとなりました。また、5月以降、高温・少雨傾向で、特に6月後半はかなりの高温で推移しており、農作物への影響が懸念されます。このため、下記の事項等に留意した指導をよろしくお願ひします。

加えて、熱中症対策として、暑熱環境下で作業を行う場合は、高温下での長時間作業を避け、こまめな水分と塩分の補給や休憩を取るよう心掛けてください。特に、高齢者は、のどの渇きや暑さを感じにくく、気がつかないうちに熱中症になる可能性があるため単独での作業を避け、定期的に異常がないか巡回を行う等、効果的な対策を実施してください。

暑熱環境下で、マスクを着用して作業を行うときには注意し、屋外やハウスで人と十分な距離が確保できる場合には、マスクを外すなどの対応をお願いします。

【普通作】

1 高温・少雨の影響

<水稲>

早期水稲は幼穂形成期に入っており、この時期の水不足は不稔もみの増加を引き起こすおそれがある。また、登熟期の高温により、「白未熟粒」や「充実不足」の発生に伴う玄米外観品質の低下が懸念される。

普通期水稲についても、水不足により初期生育が抑制されたり、初期除草剤の効果が劣って雑草が繁茂したりすることが懸念される。

病害虫については、高温多湿になると紋枯病の発生が増加するおそれがある。

トビイロウンカは、高温年では急激に増加することがあるため、今後の発生状況に十分注意する。

<大豆>

播種後に干ばつにあうと、出芽不良による減収につながるおそれがある。

病害虫は、高温の影響によりハスモンヨトウが多発するおそれがある。

2 対策

<漏水防止、水源確保対策>

(1) 農業用水の供給に影響が生じる可能性がある場合は、事前に利水調整に関して地域内で十分協議し、農業用水の有効利用に努める。

(2) 水稲が最も水を必要とするのは、穂ばらみ期～出穂開花期のため、この時期を中心に

計画的配水を行う。

- (3)水路のU字溝の継ぎ目より水が漏れている場合は、コンクリートやモルタルで漏水を防ぐ。
- (4)畦畔のモグラ穴等による漏水がある場合は、穴をふさぎ漏水を防止する。
- (5)排水路の水を再利用する場合は、ポンプの活用も検討する。

<早期水稲>

- (1)イネが最も水を必要とする穂ばらみ期～出穂開花期を中心に計画的配水を行う。
- (2)白未熟粒発生を防止し、籾の充実を高めるため、出穂後20日間は水を切らさないように管理する。また、刈取り5～7日前まで水を溜め、早期落水を避ける。
- (3)用水確保が難しいほ場では、水尻のせき板を高さ5cm程度に設定し、雨水をほ場内にとどめる。

<普通期水稲>

- (1)早植え栽培は、幼穂形成期を迎えるため、水を切らさないように管理する。
- (2)葉色が低下した状態で高温が続くと白未熟が発生しやすくなることから、幼穂形成期頃に肥料切れが見られる場合には、出穂前10日頃までに穂肥を施用する。
- (3)普通期栽培は、莖数が確保されたら、過剰分げつ抑制や倒伏防止のため、黒乾状態で中干しする。
- (4)初期除草剤が散布出来なかったほ場や用水不足により初期除草剤の効果が劣っている場合は、中後期除草剤を登録の範囲内で散布する。
- (5)用水確保が難しいほ場では、水尻のせき板を高さ5cm程度に設定し、雨水をしっかり保つように努め、中干しは実施しないか、弱めにする。
- (6)紋枯病、いもち病やトビイロウンカは、適期対策に努める。

<大豆>

- (1)土壌水分が高いうちに早めの播種を行う。乾燥してから播種すると出芽不良となるおそれがある。
- (2)出芽、苗立ちの安定を図るため、耕起後は速やかに播種する（早めの耕起は土壌の乾燥を助長する恐れがある）。
- (3)土壌水分が少ない条件下で播種または再播種を行う場合は、播種深度を深くし、播種後に鎮圧する。
- (4)土壌の過乾燥を防止するため、本暗渠の栓を閉める。ただし、多量の降雨の場合は、栓を開けて排水を行い、再度、栓を閉める。
- (5)大豆の本葉2～3葉期になったら、直ちに中耕・培土を行う。
- (6)ハスモンヨトウの発生に留意し、適期対策を行う。

【野菜】

1 高温・少雨の影響

全体的には、高温による生育停滞や品質低下、乾燥による害虫の多発が予想される。

施設葉菜類では、葉先枯れ、生育停滞の発生が、施設果菜類では、着果不良や乾燥による尻腐れ果の発生が懸念される。

2 対策

<共通>

- (1) かん水は、少量・多回数を基本とし、土壌や育苗中の培土の過乾燥を防ぐ。
- (2) 病虫害は、少発生時の防除に努める。

<施設野菜>

- (1) ハウスの妻面やサイド、肩部を大きく開放して換気に努め、ハウス内の温度上昇を抑える。
- (2) 換気扇や循環扇を活用して強制換気を図る。
- (3) ハウスの天井面を寒冷紗等で遮光し、ハウス内の温度上昇を抑える。
- (4) 施設青ねぎ、軟弱野菜のかん水は、晴天日の早朝に行い、目安としては表層から3 cm程度が湿る程度とし、夜間は地表面が乾くことが望ましい。特に生育後期の多かん水は軟弱徒長の原因となるので留意する。
- (5) アスパラガスのかん水は、蒸散量が多くなるので土壌が乾燥しないように注意する。
- (6) 果菜類のかん水は、急激に土壌水分が変化するような管理は病害発生や品質低下を招くおそれがあるので注意する。

<露地野菜>

- (1) 光を反射するマルチ資材やワラでうね面を被覆し、地温の上昇と水分蒸発を抑える。
- (2) 露地果菜類は、水量が確保できれば畝間かん水を行い、水量が限られる場合は株元を手かん水する。

<イチゴ苗>

- (1) 鉢土の水分状況を常に観察（育苗床内の乾きやすい場所に特に注意）し、過乾燥で萎れないようにかん水する。
- (2) かん水用の水が少ない場合は、寒冷紗被覆（風通しは必ず確保する）により鉢土からの蒸散を防ぎ、かん水量を節約する。
- (3) 葉に高温による薬害を生じやすいので、夕方でも葉温が高い場合は、事前に葉水程度の少量の散水を行い、葉温を下げた後から防除する。

【果樹】

1 高温・少雨の影響

(1) 高温

- ①果実の陽光面では果実温が急激に上がり、日焼け果（キウイフルーツ、カンキツ、カキ）が多発する。
- ②ブドウ、イチジクでは、着色遅延や着色不良を招く。
- ③成熟期の高温は、成熟異常果（軟熟果、過熟果、果肉褐変等）を誘発する。
- ④収穫後（流通段階を含む）の高温により果実の日持ち性が悪くなる。

(2) 少雨

- ①今後、後期肥大期、成熟期、収穫期を迎える果実（ブドウ、イチジク、カキ、キウイフルーツ、ナシ、カンキツ）では果実肥大が抑制され収量減につながる。
- ②過乾燥により養水分の吸収が阻害され根傷みが発生し、養水分の吸収が阻害され、下位葉の枯死・落葉、光合成の低下等による樹勢低下や生理障害を誘発する。
- ③ハダニ類、カイガラムシ類等の害虫の発生が増加する。

2 対策

(1) 高温

- ①収穫は果実温が低い早朝に行うとともに、収穫果実の品温を上げないよう収穫中、搬送中のコンテナには日除けシート等を被せる。なお、イチジクでは予冷し、品温を下げる。
- ②適熟収穫に努めるとともに、日焼け果や成熟異常果が混入しないよう、収穫前の果実品質の把握と選果選別を徹底する。
- ③園内の夜温を少しでも下げするため、かん水はできるだけ日没後に行う。
- ④敷きわらやシートマルチ（白色）等を行い、根域の昇温抑制に努める。
- ⑤日焼け果の発生防止として、徒長枝の誘引等によって果実に日影を作る。また、キウイフルーツでは、笠掛けにより日焼け果の発生を軽減する。

(2) 少雨

- ①果実や葉に萎凋が生じ始めてからのかん水では遅く、早めに実施する。特に、耕土が浅い園、幼木園、結果量が多い園、樹勢が弱い園、耐干性が弱いキウイフルーツやイチジクでは早めに実施する。また、土壌表面からの蒸発を軽減するため、かん水は日没後に行うことを基本とする。
- ②草生園では草刈りを漸次行い、土壌水分の減少を防ぐ。刈り取った草やわらを園内に敷き込み土壌からの蒸発を防ぐ。
- ③結果過多樹は干害の進行が早いので、摘果により結果量を調整する。特に、ナシ、キウイフルーツの着果の多い園では、小玉を中心とした摘果の見直しを行い、果実肥大の促進、樹勢回復を図る。また、カキの着果が多い園では、果実肥大の促進を図る。

ために、早めの摘果を行う。

④ハダニ類、カイガラムシ類等の早期発見に努め、適期防除を行なう。

【花き】

1 高温・少雨の影響

- (1)施設栽培のキク等では、高温により開花が遅延する懸念がある。
- (2)露地栽培では、葉の萎れ、日焼けの発生および開花が遅延する懸念がある。
- (3)ハダニ類など害虫の発生が多くなるおそれがある。
- (4)高温・強光により葉色が薄くなり、微量要素欠乏等が発生する場合がある。

2 対策

- (1)施設栽培では、換気の徹底や適切な遮光により、気温や地温、植物体温度の上昇および乾燥を防ぐ。キクでは開花遅延を防止するため日長処理を徹底する。但し、シェードは、夜間は開放して施設内が高温にならないように工夫する。
- (2)露地栽培では、乾燥害を避けるため適宜かん水を行う。水量が確保できれば畝間かん水を行うが、地温が上昇しないようにかん水はできるだけ日没後に行う。
- (3)病虫害の適期防除を心がける。
- (4)必要に応じて、薄めの液肥施用や葉面散布を実施する。

【茶】

1 高温・少雨の影響

- (1)親葉が日焼けし、夏芽の伸育が悪化するおそれがある。
- (2)幼木では、乾燥により枯死のおそれがある。

2 対策

- (1)堆肥施用後は混和しない、裾刈りを控える、可能な限り敷草をする。
- (2)被害のおそれのある園から優先的にかん水する。

【畜産】

1 高温の影響

高温期は家畜が体温を一定以下に保つために呼吸数を増し、飼料摂取量を減少させるため、乳量減少、乳成分率の低下、増体量の減少、産卵率の低下および受胎率の低下が発生する。

2 対策

- (1)体温の上昇を防止するため、屋根散水、送風、寒冷紗設置などの遮光による畜舎内の温度の低下を図る。
- (2)大家畜に対しては、消化性が良く第一胃内での発酵熱の発生が少ない良質粗飼料の給

与、給与回数の増加、粗飼料の切断長の短縮などが効果的である。

(3) 飼料は、涼しい時間帯（早朝あるいは夜間）に給与し、新鮮な水を常時、十分飲めるようにする。

(4) 給与飼料中の蛋白質が過度にならないようにし、鉍塩は切らさないようにし、ビタミン・ミネラルは通常期より増給する。