

高温に対する農作物等管理技術対策について

令和 6 年 7 月 23 日
埼玉県農林部

7 月 18 日、関東甲信地方が梅雨明けしたとみられると気象庁から発表がありました。平年より 1 日早く、昨年より 4 日早い梅雨明けでした。

最近では梅雨明け後の高温により、農作物の品質低下が常態化しております。この対策として、以下の農作物技術対策資料を作成しましたので、参考としてください。

また、高温・高湿下での農作業は、熱中症を引き起こしやすいので注意し、高温下への長時間作業は避け、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。

水 稲

- 1 早期栽培の水稻は 5 日程度早く出穂期を迎えており、今後登熟期間が高温に推移すると収穫適期はさらに早まり、8 月中旬頃から収穫期を迎えることが予想される。早期落水は品質低下を招くので、出穂後 30 日程度まで間断かん水に心掛ける。

高温時には登熟日数が極端に短縮することもあるので十分注意する。品種ごとの登熟積算気温を基に、帯緑籾割合や籾水分を参考にして早めの収穫開始を心掛ける。刈り遅れは着色粒や胴割粒の発生が増加し外観品質を低下させるので注意する。

- 2 早植栽培の水稻は、幼穂の分化が早まっており、「コシヒカリ」や「彩のきずな」では 7 月下旬頃から出穂期を迎えることが予想される。出穂期前後 2 週間は深水管理、その後は間断かん水を実施し根を健全に保つよう心掛ける。

「彩のかがやき」は、出穂前 22～23 日（幼穂長 1～2 mm）に葉色を確認し、葉色が 4 以下の場合は一発肥料を利用している場合であっても窒素成分で 3 kg/10a を限度に追肥をする。4 以上の場合は低下するまで施肥時期を遅らせ、施肥量を 2 kg/10a 程度に減ずる。もし出穂前 10 日になっても 4 以上の場合は追肥を行わない。

また、上記の追肥後出穂前 10 日頃にも葉色を確認し、4 以下の場合は 2 kg/10a 程度を追加施用する。

なお、「彩のきずな」においても葉色の低下が認められる場合は、「彩のかがやき」にならって追肥を検討する。

- 3 普通期栽培の「彩のかがやき」では出穂前 25 日頃（幼穂長 0.5～1 mm）に葉色を確認し、4 以下の場合は一発肥料を利用している場合であっても窒

素成分で3kg/10aを限度に追肥を行う。4以上の場合は低下するまで施用時期を遅らせ、施用量を2kg/10a程度に減ずる。もし出穂前10日になっても4以上の場合は追肥を行わない。

また、上記の追肥後出穂前10日頃にも葉色を確認し、4以下の場合は2kg/10a程度を追加施用する。

なお、「彩のきずな」においても葉色の低下が認められる場合は、「彩のかがやき」にならって追肥を検討する。

- 4 7月8日に埼玉県病害虫防除所からイネ斑点米カメムシ類の注意報が発表され、多発が予想されるのでは場をよく観察し、必要に応じて防除を行う。

大豆

- 1 開花期から莢伸長・子実肥大期には大量の水を必要とし、干ばつになると落花・落莢が増え減収となる。かん水が可能な地域では、最長葉が直立し、ほ場全体が白っぽく見えるようになる前に畦間かん水を実施し、かん水後は滞水しないよう早めに排水する。その後も降雨が見込めない場合は、莢肥大伸長初期まで定期的にかん水を実施する。
- 2 開花期以降は中耕・培土を行わない。
- 3 ハスモンヨトウ、カメムシ類の早期発見に努め、的確な薬剤散布を行う。

野菜

◎共通事項

- 1 露地野菜では、敷わら、マルチフィルム、べたがけ資材等を使用して地表面からの水分の蒸発を抑制する。
また、施設野菜では、遮光（熱）資材や遮光（熱）塗料等を利用し遮光（熱）を行うとともに、開口部をできるだけ大きく取り、換気扇や循環扇等により通風を図る。細霧冷房等の設備がある場合は、積極的に活用する。一つの対策では無く複数の対策を組み合わせる。
- 2 かん水を行う場合は、地温が低下している早朝か夕方に行う。また、育苗中の夕方のかん水は、徒長を招くので避ける。
- 3 育苗中は、気温の高い日中は遮光資材等で日よけを行う。また、通風を良くし、徒長を避ける。
- 4 高温乾燥条件で発生しやすいハダニ類、アブラムシ類、アザミウマ類、カメムシ類等の早期発見に努め、的確な防除を行う。

◎露地なす

- 1 高温と乾燥が続くと「つやなし果」や「短形果」等の不良果が増加するので、敷わら等により乾燥を防止するとともに、適宜かん水を行って草勢維持に努める。
- 2 成長点付近の先端部分が細くなるなど草勢の低下がみられる場合は、追肥や不良果の摘果を行って、草勢の回復を図る。
- 3 ハダニ類、チャノホコリダニ等の発生に注意し、発生初期から薬剤防除を行う。その際、整枝・誘引と摘葉を行って薬剤の付着効果を高める。

◎ねぎ

- 1 定植が遅れた苗については早朝か夕方にかん水を行い、生育促進を図る。
- 2 土寄せによる断根は生育低下や軟腐病等の発生を助長するため、高温時の作業はできるだけ避ける。
- 3 朝夕の気温低下により草勢が回復したら追肥・土寄せを行う。日中の温度が高い場合は、通常よりも追肥量を少なくする。
- 4 アザミウマ類、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、ネギハモグリバエ等の発生に注意し、発生初期から薬剤防除を行う。

◎さといも、やまのいも

- 1 かん水施設があるほ場では、1回当たり20～30mm程度のかん水を行う。かん水施設が無いほ場では、給水タンク等を利用し可能な限りかん水を行う。かん水は気温の低い夕方から夜間に行う。
- 2 土壌が極度に乾燥している場合は、追肥や土寄せ作業を行わない。
- 3 高温乾燥によりアブラムシ類やハダニ類の発生に注意し、発生初期から薬剤防除を行う。

◎秋冬にんじん（夏まき）

- 1 高温と乾燥が続くと発芽不良や、は種遅延による収量低下及び尻細、短根が発生しやすくなるので、かん水施設があるほ場では、適期は種後に土壌表面を固めないように注意しながら1回当たり20～30mm程度のかん水を行い発芽まで土壌を乾かさないようにする。
- 2 かん水施設のないほ場では、は種作業は降雨を待って行い、は種粒数を3～5割多くする。さらに、は種深度を2cmと深くし、覆土を厚くして十分鎮圧する。
- 3 除草剤は乳剤または水和剤を用い、水量を多目にして散布する。

◎抑制きゅうり

- 1 活着不良、生育不良などの対策として、定植前に本ぼに十分かん水して、下層土壌の含水率を高め、下層の毛管水を利用できるようにする。
- 2 定植後に株元かん水を行い、活着を促進させる。
- 3 病虫害対策として、アブラムシ類、アザミウマ類、コナジラミ類（ウイルス病対策を含む）の防除を行う。

◎いちご苗

- 1 ポット育苗では、かん水量の増加等により、育苗後半の急激な窒素不足が見込まれるので、肥培管理に注意する。徒長や根傷み防止のため、夕方以降のかん水は避け、過かん水に注意する。
- 2 急激な水分蒸散による葉焼けが懸念されるため、遮光資材等による遮光を実施する。

◎ブロッコリー、キャベツ

- 1 定植は日中の暑い時間を避け涼しい夕方か早朝に行う。定植時に土壌が乾燥している場合は、植え穴に十分なかん水を行い活着を促す。
- 2 定植後、かん水チューブ等を活用し、こまめなかん水により活着を促す。
- 3 活着後も、長期の高温と乾燥が予想される場合は、早期出荷を目指すほ場を中心に、かん水を行い生育を促進させる。
- 4 ハイマダラノメイガ、ハスモンヨトウ等の発生に注意し、発生初期から薬剤防除を行う。

果 樹

◎共通事項

- 1 スプリンクラー等のかん水施設があるほ場では、1回概ね20mm程度で3～5日間隔でかん水を行う。土壌水分の急激な変化を避けるため、土壌にひび割れができる前から始める。日中の高温時を避けて、夕方の時間帯に行うのがよい。
- 2 収穫は早朝の涼しい時間帯に行う。収穫した果実は、直射日光を避け、果実の温度が上がらないよう注意する。
- 3 草生栽培園では、定期的な刈取りを実施する。
- 4 清耕栽培園では樹冠下にわら等を敷き、地温上昇と地表面からの蒸散を防ぐ。
- 5 ハダニ類やナシヒメシクイ等の発生に注意し、発生初期の薬剤防除を徹底する。

◎なし

- 1 常に果実を試食するよう心がけ、収穫遅れにならないように注意する。

◎ぶどう

- 1 一般的に気温が高いと果実の酸味は早く抜け、着色が遅れる傾向にある。
試食し果実の品質を確認し、適期収穫を行う。

花植木

- 1 露地切花や浅根性の植木類は、可能な限りかん水に努める。かん水は日中の高温時を避け、早朝か夕方に行う。
- 2 敷わら等により、地温上昇及び地表面からの蒸散を抑制する。
- 3 遮光（熱）資材等を活用し、植物体温度の上昇を抑制する。
- 4 施設栽培では内外部に遮光（熱）資材を張り（暗くなりすぎないように注意）、施設内気温の上昇を抑制するとともに開口部をできるだけ大きく取り、換気扇や循環扇等により通風を図る。

茶

- 1 マルチ、敷きわら等により土壌水分の保持に努める。また、適度に除草を行う。その場合、除草剤による除草は控え、草刈り機による除草を行う。耕うんによる除草の場合でも、細根を切るような深い耕うんは避け、表面を軽く耕うんする程度に行う。
- 2 整せん枝や農薬散布は高温時には葉焼けや薬害を起こしやすいため、高温時は避け、早朝か気温の下がり始める時間帯から始めるようにする。
なお、整せん枝は徒長枝を刈り落とす程度にとどめる。
- 3 棚施設等が設置された茶園では被覆遮光し、葉焼けなどの高温障害を防ぐとともに過度の蒸散を抑制する。
- 4 定植当年の幼木では干ばつ被害が懸念されるため、かん水、マルチ・敷きわらなどの対策を実施する。枯死株が発生した場合は、翌春補植する。
- 5 チャノミドリヒメヨコバイ、チャノキイロアザミウマ、ハマキムシ類が多発することがあるので、適切に防除する。

畜産

- 1 次のように飼育環境を改善する。
 - ・ 畜舎の屋根や壁面への石灰乳または断熱塗料を塗布する。
 - ・ 畜舎周囲への遮光ネットやよしずを設置する。
 - ・ 換気扇・送風機を利用し畜舎内の通気を図る。

2 次のように高温に対応した飼養管理を行う。

- ・密飼いを避ける。
- ・冷たい水が十分に飲めるようにする。
- ・涼しい時間帯に飼料給与するとともに、給与回数を増やす。
- ・良質で消化率の高い飼料を与える。
- ・必要に応じ、ビタミンやミネラルを給与し、栄養不足を補う。

◎農薬はラベルに記載されている適用作物、使用時期、使用方法等を十分確認の上、最終有効年月までに使用してください。

◎農薬の使用に際しては、以下のホームページで御確認ください。

- ・農林水産省 農薬登録情報提供システム

<https://pesticide.maff.go.jp/>