

夏期の高温・少雨に係る農作物等の被害防止に向けた技術対策

平成30年(2018年)7月19日
山口県農林水産部

1 共通事項

暑熱環境下で作業を行う場合は、熱中症対策として、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ること。特に、高齢者は、のどの渇きや暑さを感じにくく、知らず知らずに熱中症にかかりやすいことから、単独作業にならないよう定期的に異常がないか巡回を行うなど、効果的な注意喚起を行うこと。

2 水 稲

区 分		対策内容
共通	栽培管理	①各品種において、出穂前後20日間の湛水管理を行う。 ②水利条件が良いほ場では、夜間、水の掛け流しを行い地温を下げ登熟低下を防ぐ。 ③早期落水はしない。 ④用水の確保・漏水防止対策 <ul style="list-style-type: none"> ・用水路及びほ場周辺の点検を行い、水漏れを防止する。 ・揚水ポンプを点検する。 ・作溝の設置等円滑な給水ができるように努める。 ・用水の不足が懸念される場合は出穂～穂揃期を中心に、重点的にかん水を行う。 ⑤今後、高温多照の天候が続くと、成熟期が早まることが予想されるので、コンバインや乾燥調製施設の点検整備は早めに行い、適期収穫が行えるよう準備しておく。
6月中下旬 植え ヒノヒカリ		①高温多照の天候が続くと急激に生育が促進されるため、有効茎が確保されたほ場は速やかに軽めの中干しを実施する。 ②緩効性肥料を施用している場合も、葉色の変化に注意して、急激な色落ち(葉色4.0を下回る場合)がある場合には8月中旬までに追肥を施用する。
共通	病虫害	○いもち病 <ul style="list-style-type: none"> ・葉いもちの発生量は「やや少」の予想 ・葉いもちの発生が見られるほ場では速やかに防除を行う。 ・穂ばらみ後期、穂揃い期の防除を徹底する。 ○紋枯病 <ul style="list-style-type: none"> ・初発生が早く、今後の予想は「平年並」 ・出穂14日前頃の発病株率が15～20%以上の場合に防除を行う。 ○斑点米カメムシ類 <ul style="list-style-type: none"> ・発生量は「やや多」の予想 ・8月上旬までに収穫するほ場；穂揃期と穂揃期後7日目の2回防除

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 8月中旬以降に出穂するほ場；穂揃期に防除 ・ 薬剤散布後も発生が見られる場合は、さらに7日後の追加防除を実施 <p>○トビイロウンカ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発生量は「平年並」の予想 ・ 防除の目安は7月下旬～8月上旬で100株当たり20頭以上
--	--	--

3 大豆

開花期から着莢期の土壌水分不足は、落花・落莢による着莢数の減少及び同化作用の著しい低下を招くので、状況に応じたかん水対策に努める。

区 分		対策内容
共通	栽培管理	<p>①早めの畝間かん水（夜間）の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 葉が巻いて白く見え始める前に、早めに畝間かん水を行う。 ・ 開花期の水分不足は、稔実莢数減少の原因となるため、7日以上降雨がない場合には畝間かん水を行う。 <p>②フォアス施工ほ場は地下水位を-30cmの設定にして、一定の水位管理を行う。</p>
	病虫害	<p>○吸汁性カメムシ類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発生量は「やや多」の予想 ・ 開花期後30日頃と開花期後45～50日頃に2回防除する。 <p>○ハスモンヨトウ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発生量は「平年並」の予想 ・ 今後の発生予察情報に注意する。

4 野菜

夏野菜のナス、トマト、キュウリ等は、生育適温を超えているため、草勢の低下による着果不良、着色不良等による品質低下、高温乾燥による生理障害等の発生に注意する。

秋野菜のキャベツ、ハクサイ等は、育苗時の発芽不良や定植時の活着不良等に注意する。

高温・少雨は、チョウ目、アザミウマ類、アブラムシ類等害虫の多発生を助長するため、害虫防除を徹底する。また、用水不足が懸念されるので事前の対策（用水の確保、効率的な利用等）を行っておく。

区 分		対策内容
共通	栽培管理	<p>①かん水施設等の整備による用水確保と適期のかん水の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 果菜類は、開花期～果実肥大期に重点かん水を行う。 ・ 葉・根菜類は、播種期、移植期及び葉数増加期に重点かん水を行う。 ・ 畝間かん水等は、地温の下がる夕方から早朝にかけて行う。 <p>②敷きワラ等のマルチ被覆を厚めにし、地温の上昇と乾燥を防ぐ。</p> <p>③収穫は気温の低い早朝に行う。</p> <p>④遮光資材による被覆と換気を行う。</p>
	病虫害	<p>○病虫害の発生に注意し、適期防除を徹底</p> <p>○薬剤散布は、日中の高温時を避け早朝または夕方に実施</p>

イチゴ	栽培管理	①古葉、病葉等を適宜かぎとり、株の生育を促す。 ②遮光資材で被覆する。
	病虫害	○炭疽病、ハダニ類の防除徹底
トマト	栽培管理	①ホルモン処理は、日中の高温時を避け、気温の低い時間帯に行う。 ②石灰欠乏症の発生に注意し、過乾燥を防ぐとともに石灰資材の葉面散布を行う。 ③雨よけ施設の開口部は全開し、高い位置に換気口を設けて換気を促す。 ④出荷時の過熟果や障害果の混入を防ぐ。
	病虫害	○タバコガ、ヨトウムシ類の適期防除
ナス・ピーマン	栽培管理	①くず果の早期摘果やL、M中心の若もぎを行う。 ②徒長枝や込み合った株元の側枝をせん定する。 ③切り戻しせん定と古葉の除去を行う。
	病虫害	○アザミウマ類、ハダニ類、チャノホコリダニやタバコガ、ヨトウムシ類の適期防除
ハウレンソウ	栽培管理	①遮光資材で被覆する。 ②高温による発芽むらを防ぐ。 ・耕うん前に十分なかん水を行う。 ・播種後のかん水を十分行う。
	病虫害	○アブラムシ類、ハダニ類の適期防除 ○苗立枯病、萎凋病の防除
アスパラガス	栽培管理	②よけ施設の開口部は全開し、高い位置に換気口を設けて換気を促す。 ②pF1.5～1.8を目安にかん水し、畝間かん水も組み合わせて実施する。
	病虫害	○斑点性病害、アザミウマ類の適期防除
秋冬野菜	栽培管理	①育苗管理 ・発芽障害防止のため冷暗所で発芽させ、発芽後直ちに苗床に移動する。 ・苗床を遮光する。 ・育苗後期の液肥を控え、乾燥に強い苗づくりをするとともに定植作業の遅れに備える。 ・予備苗を確保する。 ②ほ場準備及び定植 ・深耕及び堆肥施用により保水力を向上させる。 ・定植時の用水を確保する。 ・植え穴かん水や局所かん水を活用する。うね間かん水は夕方に行う。 ・定植作業は夕方に行う。
	病虫害	○コナガ、ハスモンヨトウ、ハイマダラノメイガ、アブラムシ類の適期防除（苗かん注処理または移植後茎葉処理）

5 果 樹

カンキツは、高温乾燥の影響で葉巻、落葉の発生などにより、樹体の衰弱や果実肥大の抑制、着色不良、陽光部位の日焼けによる果実品質の低下に注意する。

落葉果樹の生育は平年と比べて早まっており、ナシ、カキの果実肥大の抑制や果肉障害の発生、ブドウの着色不良や果実軟化、脱粒の発生等が懸念されることから、次の対策を行う。

高温・少雨は、チョウ目、サビダニ類、アザミウマ類害虫の多発生を助長することから害虫防除を徹底する。また、用水不足が懸念されるので事前の対策（用水の確保、効率的な利用等）を行っておく。

区 分		対策内容
共通	栽培管理	①園内の雑草を刈り取り、敷き草をして水分の蒸散、地温上昇を抑制する。 ②用水確保が厳しい条件では、たこつぼかん水等の局所かん水を行う。 ③幼木園、南西向き傾斜地、耕土の浅い所では、間隔を短縮してかん水する。
	病虫害	○病虫害の発生に注意し、適期に防除する ○薬剤散布は、日中の高温時を避け早朝または夕方に実施
カンキツ	栽培管理	①昼間に葉が巻く状態になれば（無降雨日数10～15日）でかん水を開始する。 ・かん水量は1樹当たり60～200リットルとし、樹冠下にかん水する。夕方の葉水散布も樹勢維持に効果がある。 ・樹別交互結実栽培の遊休樹は、夏枝発生を促すため、必ずかん水を行う。 ②着果過多樹は早期に仕上げ摘果を行う。 ③着色不良樹は9月以降に不良果を摘果する。 ④落葉が著しい樹では、枯れ込み防止のため樹幹に白塗剤を塗布する。
	病虫害	○ミカンハダニ、ミカンサビダニの防除
ナシ	栽培管理	①無降雨日が7～10日続いたら、10日間隔で20～30mm程度のかん水を行う。 ②収穫終了園では、礼肥施用とかん水を実施する。
	病虫害	○ハダニ類の防除（発生確認後）
ブドウ	栽培管理	①無降雨日が7～10日続いたら、10日間隔で20～30mm程度のかん水を行う ②裂果防止のため、収穫直前のかん水は1回の量を減らし、間隔を短縮して行う。 ③樹勢が弱っている場合は、着果量の見直しを図る。 ④果実軟化、脱粒の発生に注意し、適期収穫を徹底する。 ⑤収穫終了の園では、礼肥施用とかん水を行う。
	病虫害	○ハダニ類の適期防除（発生確認後）
カキ	栽培管理	①無降雨日が7～10日続いたら、10日間隔で20～30mm程度のかん水を行う ②樹勢が弱っている場合は、着果量の見直しを図る。

6 花 き

高温と土壤水分不足による葉やけ、奇形花、草丈不足等による品質、収穫本数低下が想定されるので、遮光等による高温対策や、かん水等による土壤水分保持に努める。

高温・少雨はチョウ目、アザミウマ類、アブラムシ類等害虫の多発生を助長するため、害虫防除を徹底する。

また、用水不足が懸念されるので事前に対策（用水の確保・効率的な利用等）を行っておく。

区 分		対策内容
共通	栽培管理	①かん水施設・機材の整備と用水を確保する。 ②用水を効率利用する。（夕方にかん水、葉水散布） ③遮光資材による被覆と換気を行う。 ④収穫は気温の低い早朝に行う。
	病虫害	○病虫害の発生に注意し適期防除 ○薬剤散布は、日中の高温時を避けて夕方実施
露地栽培 キク リンドウ	栽培管理	①整枝、下葉かぎにより通気を確保する。 ②10月咲きギクで柳芽の症状が激しいものは、側芽への仕立て替えを行う。 ③リンドウは、露地でも可能な限り遮光して、株枯れ症状の発生を防止する。
	病虫害	○ハダニ類、カメムシ類、アザミウマ類、アブラムシ類、ヨトウムシ類、タバコガの防除
施設栽培 カーネーション キク・ユリ トルコギキョウ	栽培管理	①敷きワラ、マルチ被覆して土壤水分を維持する。 ②遮光資材で被覆と換気を行う。 ③電照ギクの定植は夕方に行い、遮光とかん水により活着を促す。
	病虫害	○ハダニ類、アザミウマ類の防除
養液栽培 バラ ガーベラ	栽培管理	①用水が不足する施設では、早めの用水確保に留意する。 ②換気して施設内温度の上昇を防ぐ。 ③自動防除機を装備しているハウスは、用水が豊富な場合、防除機を利用して細霧冷房を行う。
	病虫害	○ハダニ類、アザミウマ類の防除

7 畜 産

高温により採食量が減少し、乳牛では泌乳量の減少、乳成分の低下、肥育牛や豚等では増体量の低下等が懸念されるので、畜舎の防暑対策が重要である。

飼料作物では、高温・少雨の栽培条件に適した草種・品種の選定及び適切な肥培管理により良質粗飼料の確保に努めるほか、天候に応じて迅速に作業が行えるよう共同作業等の体制を十分整えておく。

区 分	栽培管理等対策
家 畜	①畜舎の換気を充分に行い、飼養密度の緩和や畜舎の日除けに努める。 ②飲み水を確保する。 ③飼槽や給水器の清掃を行い、食欲の低下を防ぐ。

放 牧	<p>①飲み水量を確認し、不足していれば水を確保する。</p> <p>②強度の放牧は、牧草の生育障害、夏枯れを助長するので控える。</p>
飼料作物	<p>①土壌条件等によって、乾燥の影響が大きく現れる地域では、耐干性に優れた草種・品種を選定するとともに、土壌の保水力を向上させるため有機質の多投等を行う。</p> <p>②草地については、過度の低刈りや短い間隔での刈り取りを避け、貯蔵養分の消費を軽減して、草勢の維持に努める。</p> <p>③青刈りトウモロコシ、ソルガム等については、収穫期が近い場合にはコストに配慮しつつ、かん水に努め、かん水が困難ないし回復が困難と見込まれる場合は、早期に収穫を行い、品質低下の防止に努める。</p>