

高温・少雨に対する農作物技術対策

平成 30(2018)年 7 月 23 日

経営技術課

農地整備課

宇都宮气象台、長期間の高温と少雨に関する栃木県気象情報 第 1 号(平成 30 年 7 月 23 日 15 時 55 発表)によると、栃木県では、5 月中旬からの降水量が平年より少ない所が多くなっています。また、6 月下旬からは気温の高い日が多く、7 月中旬は記録的な高温となりました。気温の高い状態は今後さらに 2 週間程度、少雨の状態は今後 1 週間程度続く見込みです。

また、県内のダムの貯水状況は、平年を下回っており、渡良瀬川及び鬼怒川水系では 10% 取水制限が行われています。今後の降水量によっては、農業用水に不足が生じることも予想されますので、節水に心がけてください。

農作物の管理については、以下の技術対策により高温の影響を軽減するよう努めてください。

I 普通作物

1 水 稲

- (1) 高温時に長期間湛水すると根腐れが発生しやすいので、こまめな間断かん水により根の健全化を図る。
- (2) 用水の確保が不十分な地域では、番水方式等水系ごとに調整を行う。また、特定のは場でのかけ流しやネズミ穴等による漏水に注意し、節水に努める。
- (3) 出穂が早まると予想されるので、適切な穂肥の施用を行う。
- (4) 畦畔等にカメムシ類の発生が多いほ場は、出穂期、乳熟期に登録のある殺虫剤で防除する。

2 大 豆

- (1) 土壤乾燥の影響で花数減少が懸念されるため、暗渠が施工してある水田では暗渠の排水弁を閉める。
- (2) 1 週間以上晴天が続き、頂小葉が立ち上がり反転して見えたら、畦間かん水を行う。なお、排水の悪いほ場では湿害発生の危険があるので、かん水は行わない。
- (3) かん水は、気温の低い時間帯に短時間で行い、ほ場全体に行きわたったら速やかに排水する。
- (4) カメムシ類、ヨトウムシ類の発生に注意し、発生初期に登録のある農薬で防除する。

II 特用作物

1 こんにゃく

- (1) アブラムシ類の発生に注意し、登録のある農薬で防除する。

- (2) 白絹病の発生が確認されたら、直ちに登録のある殺菌剤で防除する。
- (3) 日焼け症等の高温対策のため固着性展着剤を使用する。気温が高い日中の薬剤散布は避ける。

Ⅲ 野菜

1 全般

- (1) かん水できるほ場では積極的にかん水を行う。
- (2) 施設栽培（雨よけ栽培を含む）では、できるだけ換気を行い、必要により遮光を加えることで施設内の温度を下げる。
- (3) 収穫した野菜は、できるだけ涼しい所に置き（風が当たらない所）、鮮度を保つ（予冷庫があれば予冷庫に入れる）。
- (4) アブラムシ類、アザミウマ類が発生しやすいので、登録のある農薬で計画的に防除する。

2 いちご

- (1) 特に気温が高い午後を中心に、必要に応じて遮光を行う。また、育苗ハウスでは、換気量を増やしたり、換気扇を使用するなどして気温を下げる。
- (2) ポット育苗は乾燥しやすいので、朝夕のかん水等、かん水回数を多くし、むらのないように注意する。
- (3) 炭疽病、ハダニ類が発生しやすいので、登録のある農薬で計画的に防除する。

Ⅳ 果樹

1 果樹全般

- (1) 草生園は土壌水分の競合を防ぐため、草刈りを行う。土壌水分保持のため、わらや草等でマルチを行う。
- (2) かん水ができるほ場では、かん水を行う。
- (3) ハダニ類が発生しやすいので、登録のある農薬で計画的に防除する。

2 なし

- (1) 収穫前の高温は、果色の進みを遅らせるので、果色と食味等確認しながら適期収穫を行う。
- (2) 日焼けの程度が重い果実は、日持ちが短くなるので、病虫害被害果等と併せて予備選果を徹底する。

3 りんご

- (1) 早生種は、高温により着色遅延・果肉の軟化や粉質化しやすいので、収穫が遅れないように注意する。

4 ぶどう

- (1) 高温乾燥が続くと果実の老化が早まるおそれがあるので、果実品質を確認しながら適期収穫を行う。

Ⅴ 花き

1 りんどう

(1) 乾燥により萎れると同化作用が低下し生育が悪くなるので、かん水を行う。特に今年定植の株は注意する。また、土壌水分の蒸発を防ぐため、堆肥等のマルチングを実施するとともに、雨よけ施設においては、寒冷紗による遮光を行う。

(2) アザミウマ等が多発しやすいので、発生初期に登録のある殺虫剤で防除する。

2 露地ぎく

(1) 萎れのひどいほ場ではかん水を行う。

(2) アザミウマ等が多発しやすいので、発生初期に登録のある殺虫剤で防除する。

VI 畜産

1 家畜暑熱対策

(1) 断熱・断照

①よしず、樹木、ブラインド等を設置し日除けする。

②屋根に石灰、白ペンキ等を塗装したり、日射吸収率の小さい屋根材へ変更し畜舎内に侵入する放射熱を除去する。

③屋根裏面へ断熱材を設置したり、屋根上に寒冷紗等を設置し断熱する。

④新たに畜舎を設置する場合は、屋根を高く設計する。

(2) 送風

①壁面、窓を開放し畜舎内の風通しをよくする。

②換気扇、ダクト等を設置し換気をする。

③扇風機は、外気の入力、家畜への送風を考慮し角度を調整する。牛では斜め下方に吹き下ろす角度が一般的である。

(3) 散水

①屋根に散水し、屋根自体の温度を下げる。

②細霧システムを設置し、畜舎内温度の低下を図る。

③家畜に直接散水し体温上昇を抑える。

④畜舎内外に散水し、畜舎内温度の低下を図る。

⑤散水する場合は、湿度の上昇に注意する。

(4) 家畜の管理

①暑熱ストレスを受けやすい家畜（高泌乳牛、子牛、肥育牛など）を、畜舎内の比較的涼しい場所に移動する。

②乳牛、繁殖牛等は、夜間放牧を実施する。

③日中の放牧、パドック放飼は、必ず樹木などがある牧区（パドック）で行う。

④肥育牛、肥育豚、ブロイラーなどは、密飼をさける。

⑤家畜の行動をよく監視し、異常家畜の早期発見・早期治療に努める。

⑥畜舎環境を良好に保ち、アンモニア、ハエなどによるストレスを軽減する。

(5) 飼料給与

①新鮮な水が、不断吸水できるように配慮する。

②中古バルククーラー、井戸水などを利用して冷水給与に努める。

③良質飼料、主要ミネラルを給与し、家畜の健康維持に努める。

④飼料の栄養濃度を高め、採食量低下に対処する。

- ⑤反芻家畜の場合、消化性の高い良質粗飼料を給与し、体温上昇を抑える。
- ⑥重曹、重炭酸カリウムなどのバッファーを給与し、ルーメン内のpH低下を抑えるとともに、ミネラル供給に努める。
- ⑦サイレージ、加水TMR等の高水分飼料を給与する場合は変敗に注意する。
- ⑧飼料は涼しい時間帯に給与するとともに、給与回数を増やし、採食量低下に対処する。

VII 節水対策

1 節水のポイント

- (1) こまめな水管理（給水栓や取水口の操作）に努める。
- (2) 水のかけ流しはやめる。

2 渇水時の対応

(1) 番 水

- ①用水区域内の地区を区分し、順番に配水する。
- ②ほ場ごと順番に時間を決めて配水する。
- ③水源から数日の間隔で取水する。

(2) 反復利用

上流のほ場からの排水を堰止め、ポンプ等でくみ上げて再利用する。

【相談窓口】

河内農業振興事務所 経営普及部	☎ 028-623-3068
上都賀農業振興事務所 経営普及部	☎ 0289-62-6125
芳賀農業振興事務所 経営普及部	☎ 0285-82-3074
下都賀農業振興事務所 経営普及部	☎ 0282-24-1101
塩谷南那須農業振興事務所 経営普及部	☎ 0287-43-2318
那須農業振興事務所 経営普及部	☎ 0287-22-2826
安足農業振興事務所 経営普及部	☎ 0283-23-1431

7月～8月は「農作業中の熱中症による死亡事故」が集中します。

夏の農作業で、以下のことに気をつけましょう。



- ・日中の気温の高い時間帯の作業は控えましょう。
- ・こまめな休息、水分補給を行いましょ。
- ・体調不良の症状がみられたら、すぐに作業を中断しましょ。