

# 高温条件下における農作物等の技術対策

福島県農林水産部農業振興課

令和4年6月20日に仙台管区气象台から「高温に関する異常天候早期警戒情報」が発表されました。

また、週間天気予報でも6月24日以降、最高気温が30℃を超える真夏日が続く見込みです。農作業時は熱中症対策など健康管理に十分注意するとともに、農作物の管理や家畜等の暑熱対策を徹底しましょう。

## 高温に関する早期天候情報（東北地方）

令和4年6月20日14時30分

仙台管区气象台 発表

東北地方 6月26日頃から かなりの高温

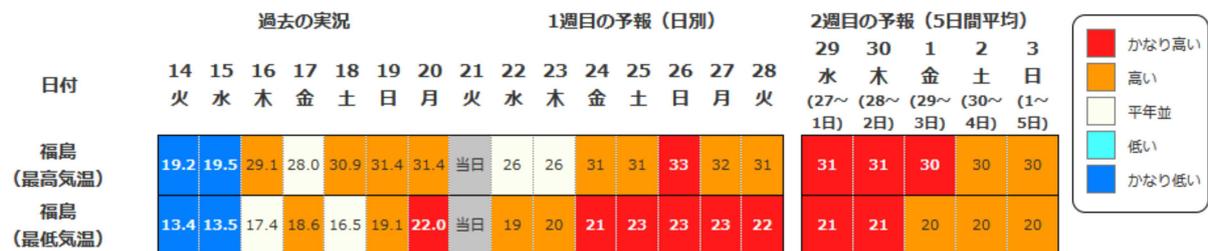
かなりの高温の基準：5日間平均気温平年差+2.2℃以上

東北地方の気温は、16日頃から平年並か高く、かなり高い日もありました。今後2週間程度も、引き続き、南からの暖かい空気が流れ込みやすいため高い状態が続く見込みで、24日頃からはかなり高くなる可能性があります。

熱中症にかかりやすい状態が続きます。体調に配慮しつつ、屋外での活動等では飲料水や日陰を十分に確保したりするなど熱中症対策を進め、健康管理等に注意してください。また、農作物や家畜の管理にも注意してください。

なお、1週間以内に高温が予測される場合には高温に関する気象情報を、翌日または当日に熱中症の危険性が極めて高い気象状況になることが予測される場合には熱中症警戒アラートを発表しますので、こちらにも留意してください。

## 2週間気温予報（令和4年6月21日14時30分更新）



## 1 農作業時の留意点

高温条件下における農作業では、作業者の体調管理には十分注意しましょう。特に、気温が高くなると、熱中症をおこしやすくなるので注意が必要です。このため、作業者の健康管理に配慮し、作業環境の改善に努めましょう。

### (1) 留意点

ア 農作業はなるべく暑い時間帯を避けて行い、休憩を頻繁に取りましょう。

特に、栽培ハウスや温室内での作業は朝と夕方の涼しい時間帯に行いましょう。

イ 汗で失われる水分や塩分は、こまめに補給しましょう。

ウ 通気性の良い作業衣や帽子を着用するなど、服装に注意しましょう。

エ 簡易の移動性テントなどを使用し、なるべく日陰での作業ができるよう工夫しましょう。

### (2) 応急処置

熱中症が疑われる症状が現われた場合は、応急処置として涼しい場所で身体を冷し、水分及び塩分の摂取等を行いましょ。また、速やかに医師の診察を受けましょ。

## 2 水 稲

### (1) 土壌の異常還元防止

地温の上昇により稲わら等未熟有機物の施用田や排水不良田では土壌の還元が進み根腐れすることがあります。このようなほ場では間断灌漑や数日間落水して根圏環境の改善に努めましょ。

### (2) 雑草対策

残草の多いほ場、除草剤の体系処理のほ場などでは、雑草の発生状況及び除草剤の使用時期を確認し、除草剤の散布が遅れないようにましょ。

### (3) 中干し

有効茎が確保されたら、中干しを実施ましょ。

## 3 大 豆

雑草の発生や生育が早まるので、状況を確認し、除草剤や中耕等による防除に努めましょ。

## 4 麦 類

登熟が進むので、成熟期を確認し適期刈取りを励行ましょ。

## 5 野 菜

### (1) 施設栽培での高温対策

側面と妻面を開放して換気を図りましょ。きゅうり、トマト等において高温による生長点の萎れが見られる場合は、日中の暑い時間帯は遮光、遮熱資材を活用ましょ。

### (2) かん水

かん水は、朝夕の気温が低い時間に行いましょ。特に果菜類では、かん水チューブを用いて過不足がないよう少量で多回数行うのが望ましい方法です。なお、畦間かん水を行う場合は、長時間水をためないように注意ましょ。

### (3) 敷きわら等

露地栽培では、通路等への敷きわら等を厚くし、地温上昇と乾燥を防止ましょ。

### (4) 草勢の維持

きゅうり、トマト、さやいんげん等の果菜類やマメ類は、不良果や不良莢を早めに摘み取り、株への負担を軽減し草勢維持に努めましょ。また、老化葉の摘葉を行いましょ。

追肥は、液肥やペースト肥料の土壌かん注を行うとともに、葉面散布を併用ましょ。

#### (5) 生理障害対策

トマトやピーマンの尻腐れ果対策として、かん水による土壌水分保持に努めるとともに、カルシウム剤の葉面散布を行いましょ。

#### (6) 病虫害防除

かん水後は、一時的に作物の周辺が多湿となり、きゅうりの炭そ病や褐斑病、トマトの葉かび病等の病害が発生しやすくなります。また、乾燥時は、ハダニ類等の害虫類の発生が多くなりますので、農薬の使用基準を守って、適期防除に努めましょ。

### 6 果 樹

#### (1) 土壌管理

降水量が少なく土壌が乾燥している場合は、以下の対策を実施ましょ。

##### ア かん水

5月から夏期にかけて果樹園からの1日当たりの蒸発散量は、晴天日で6～7mm、曇天日で2～3mm、平均で4mm程度であるので、1回のかん水は25～30mm程度(10a当たり25～30t)を目安として、5～7日間隔で実施ましょ。保水性が劣る砂質土壌などでは、1回のかん水量は少なくして、かん水間隔を短くましょ。

##### イ 草刈り

樹と草との水分競合を防ぐため、草生園では草刈りを行いましょ(草生園における地表面からの蒸発散量は、刈り草をマルチした場合、草刈りしない場合の約半分となります)。

##### ウ マルチ

刈り草や稲わらのマルチを行い、土壌水分の保持に努めましょ。

#### (2) 病虫害防除

高温乾燥時はアブラムシ類、ハダニ類、カメムシ類等の発生が多くなりますので、農薬の使用基準を遵守して適期防除を行いましょ。

### 7 花 き

#### (1) 施設栽培の温度管理

施設栽培では高温障害回避のため側面と妻面をできる限り開放して風通しを良くましょ。また、日中の暑い時間帯は遮光資材で遮光し、施設内温度や植物体温の低下に努めましょ。

#### (2) かん水

キク、リンドウ等の露地栽培では、土の乾き具合を確認しながら必要に応じて畦間かん水等を実施ましょ。特に定植後間もない場合は適湿を保つようにましょ。

なお、かん水は日中の高温時を避け、朝方の涼しい時間帯に行い、日中の暑い時間帯に畝間等に水たまりが残らないように注意ましょ。

#### (3) 育苗中の苗や鉢物の管理

ポットやセルトレイで育苗中の苗や鉢物では、用土が限られ乾きやすいので、こまめな灌水や遮光により、萎れさせないように管理することが重要です。観察を怠らずきめ細かな管理をましょ。

#### (4) マルチ等

敷きわらや白黒ダブルマルチの積極的な活用によって、地温上昇や土壌乾燥を防ぎましょ。

#### (5) 葉面散布

高温期は、カルシウム欠乏による葉先枯れ症状(トルコギキョウ、リンドウ、ユリ等)が発生しやすいため、生育状況に応じてカルシウムの葉面散布剤を散布し、養分補給を行いましょ。

## (6) 病虫害防除

アブラムシ類、ハダニ類等は、高温乾燥条件で発生しやすくなります。発生状況をこまめに把握するとともに、適期防除に努めましょう。

## 8 飼料作物

牧草は高温・少雨の環境下では生育が滞り気味になります。追肥は、肥効が確保できるよう高温時や雨の少ない時期をさけましょう。

## 9 家畜・家禽の暑熱対策

高温環境下では、家畜は体温上昇を防ぐために呼吸数や血流を増加させ、エネルギーを余分に消費する一方で、飼料摂取量が減少するために生産性が低下します。家畜の体温上昇抑制のため暑熱対策を徹底しましょう。

また、家畜の姿勢、採食量や反芻行動など家畜の行動をよく観察し、異常家畜の早期発見・早期治療に努めましょう。

### (1) 畜舎内の飼養環境の改善

ア 畜舎の窓・扉を開放し、換気扇、送風機により送風、通風促進を図りましょう。

また、畜舎入り口やダクトファンの前方に細霧装置による噴霧や、直接床に散水することにより、畜舎内の体感温度を下げるよう工夫しましょう。

イ 扇風機やダクトファンにより、家畜に直接風を当て、家畜の体感温度の低下に努めましょう(牛に風速2m/秒の風を当てると体感温度を約8℃下げる効果があります)。

また、飼養密度を下げることも、家畜の体感温度の低下に効果があります。

ウ 寒冷紗等を利用して畜舎内への直射日光を遮光し、畜舎内の温度上昇を防ぎましょう。

エ 畜舎内を清潔に保ちましょう(アンモニアの発生や高温多湿とならないよう、除糞、敷料の交換をこまめに行います)。

オ 家畜をよく観察し、特に暑熱のダメージが大きい家畜については、畜体へ直接水をかけるなどの応急措置を行いましょう。

### (2) 飲水及び飼料の管理

ア 新鮮な水を十分に飲水できるように、給水施設を清潔に保ちましょう。

また、バルククーラーなどを活用し冷却水を与えるなどの工夫をしましょう。

イ 牛は採食すると、ルーメン発酵による熱が発生します。質の劣る飼料はルーメン内の発酵熱を高めるため、良質な飼料を給与しましょう。

また、早朝及び夜間などの涼しい時間帯での給与や、飼料回数を増やすなどの工夫をしましょう。

ウ 高温時は、発汗等により無機質の要求量が増えるので、体内代謝を正常にするためにも固形ミネラル塩や主要ミネラル類をやや多めに補給しましょう。

エ 高温時は食べ残した飼料が飼槽内で変敗しやすく、また変敗した飼料からハエ等の衛生害虫が発生することがあります。このため、食べ残した飼料は早期に片付け、飼槽は清潔に保ちましょう。

また、給与前の飼料は湿気が少ない冷暗所で保管し変質を防ぎましょう。

発行：福島県農林水産部農業振興課 TEL 024(521)7344

### ○農業振興課ホームページ

以下のURLより他の農業技術情報(生育情報、気象災害対策、果樹情報、特別情報)をご覧ください。

URL：<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36021a/>