高温に伴う農作物等の管理対策

令和２年７月２日
新潟県農林水産部

新潟地方気象台が６月29日14時30分に発表した「高温に関する早期天候情報（北陸地方)」によると、７月６日頃から、かなりの高温（５日平均地域平年差＋2.5℃以上）となる可能性があることから、下記の管理対策を参考として今後の気象変動に十分留意し、農産物等の管理対策の徹底をお願いします。
また、熱中症を防止するため、農作業は気温の高い時間帯を避けるとともに、水分補給をこまめに行うなど健康管理に十分注意してください。

１　水稲

（１）水管理

ア　幼穂形成期から出穂・開花期にかけては水を最も必要とする時期であることから、水分不足とならないように水管理を徹底する。

イ　異常高温時には稲体からの急激な蒸散を防止するため、速やかに湛水する。ただし、長期間の湛水は避け、こまめな水管理を行う。

（２）穂肥

ア　本年は生育が進んでおり、今後の高温により幼穂形成期や出穂期がさらに早まることが予想されるため、適期に穂肥ができるよう準備を進める。

２　大豆

（１）中耕・培土等の実施

ア　除草、倒伏防止及び根系の発達を促進するため、中耕・培土を適期に２回実施する。

イ　中耕・培土後は畦間の溝をほ場内の排水溝や周囲明渠に連結する。

（２）病害虫防除

ア　アブラムシ類やウコンノメイガ、食葉性チョウ目害虫及びダニなど突発的に多発する害虫の発生動向を把握し、被害の拡大が懸念される場合は早めに防除を行う。

３　野菜

（１）かん水等の管理

ア　地温上昇を抑制するために､生育中の果菜類等は厚めに敷きわら等をする｡今後、定植予定の野菜は白黒ダブルマルチ等を使用する。

イ　土壌水分の確保と地温低下を図るため、かん水施設のあるほ場では夕方にかん水する。畦間かん水する場合、根腐れを避けるため長時間滞水させない。

（２）施設野菜の高温対策

ア　ハウス内温度の上昇を抑制するため、遮光資材の内張又は寒冷紗の外張り、強制換気等を行う。

イ　葉焼けを防止するため、日中は葉水を散布する。

（３）育苗・定植時の管理

ア　苗床温度の上昇を抑制するため、寒冷紗等の遮光資材を被覆するとともに、換気・通風に努める。特に、接ぎ木養生中のきゅうりでは外張りとトンネル遮光で温度低下に努める。

イ　いちごでは、仮植床は十分湿らせておき、採苗した苗はしおれないように水につけ、仮植後は黒寒冷紗で被覆し、活着まで上から１日に数回かん水し葉を乾かさないようにする。

ウ　軟弱徒長苗を避けるため、かん水は早朝を基本とし、日中高温時にしおれる場合は葉水を行い葉面温度の低下を図る。晴天が続く場合は育苗後半の節水は軽めとする。

エ　定植後の活着を図るため、定植作業は夕方行う。畝立て後の土壌の乾燥に注意し、乾いている場合は植え穴に十分かん水してから定植する。かん水が難しい場合は土壌水分確保のため、定植直前に耕うん・畝立てする。

（４）病害虫防除

ア　高温乾燥が続くとハダニ類、アザミウマ類やオオタバコガ等のチョウ目害虫やうどんこ病の発生が多くなるので、発生状況に応じて防除する。

イ　日中高温時の薬剤散布は薬害の恐れがあるので避ける。

（５）品目別の栽培管理

ア　すいかは、日焼け果の発生が懸念されるため、露出している果実はわらやつるなどで覆う。また、草勢が低下しないように定期的にかん水する。

イ　なす、ピーマン等の果菜類では草勢低下を防ぐため、早期収穫に努める。また、通風と採光を図るため、下葉や弱小枝を除去する。

ウ　トマト、ミニトマトでは着色不良を防ぐため、ハウスに遮光資材をかける。

エ　ねぎでは高温時の過度な土寄せは生育停滞や軟腐病など病害の発生原因となるので避ける。

オ　えだまめではかん水と収穫前追肥で草勢を維持する。

カ　さといもではかん水で生育停滞を防ぐ。

４　果樹

（１）水管理・地表面管理

ア　乾燥害を防ぐため、土壌表面の乾燥防止、かん水および日焼け対策等を徹底する。

イ　地表面からの水分蒸発を抑制するため、樹体周囲を中心に敷きワラ等を実施する。

ウ　草生園では水分競合を防止するため、草刈りを早急に実施する。

エ　梅雨明け後は、根の機能が弱っているので、通常より早めに（土壌が乾きすぎないうちに）かん水を行う。とくに幼木は根群分布が浅いので、こまめなかん水が必要である。

オ　土性によっても異なるが、スプリンクラーかん水では35㎜／回、間隔は５日間断を目安に実施する。

カ　急激な多量かん水や、収穫直前のかん水は、ぶどうの裂果や、もも等の糖度低下など、品質低下を招くので注意する。

（２）樹体管理

ア　高温乾燥が続くと、果実肥大の停滞や生理障害が起こりやすくなるので、補正摘果や新梢管理が不十分な園は早急に実施する。

イ　強い日差しと急激な高温は、日焼け果の発生原因となる。かき等における上向き果、棚果樹における棚上の果実等、日焼けの発生しやすい果実を見回り、補正摘果等の場合には優先的に摘果し、すでに被害を受けている場合には早めに摘果する。

ウ　骨格枝等で直射日光が当たる部分は石灰乳を塗布し、樹皮の日焼けを防止するのもよい。

（３）果実収穫

ア　ぶどう、もも等、果実の収穫にあたっては、可能な限り早朝等の果実温度の低いときに行う。

イ　成熟の進みが早くなるので、もも等は収穫遅れにならないよう注意する。

ウ　ももの除袋及び反射シートの設置はやや遅らせて行い、着色過多にならないように注意する。

（４）その他

ア　カイガラムシ類、ハダニ類、アザミウマ類、シンクイムシ類等、害虫の発生が多くなるので、園地をよく観察するとともに、防除対策を徹底する。また、薬剤散布は朝夕の涼しい時間帯に行う。

イ　通風をよくするため、ハウスの開放、防風施設の一部開放などを行う。

５　花き

（１）球根類

ア　球根類の貯蔵にあたっては、通風に留意し、貯蔵庫内の温度をできるだけ下げるよう努める。ただし、過乾燥にならないように注意する。

イ　促成切り花用チューリップ球根については、花芽分化を促進させるため、中温処理（冷蔵処理開始予定日の３週間前から20℃冷蔵庫内で管理）を行うとともに、必ず花芽の確認を行い、無理のない冷蔵計画を立てる。また、中温処理を行う際は、エチレンガスによる障害発生を防止するため腐敗球の除去を徹底するとともに、十分な換気を行う。

ウ　ユリの球根養成ほ場では、適切なかん水に努める。

（２）切り花類及び花木類

ア　草丈やボリュームを確保するため十分なかん水を行う。ただし、収穫間際のものについては過剰なかん水は控え、切り花品質の向上に努める。

イ　かん水は、日中の暑い時間帯を避け、夕方の気温・地温の低い時間に十分に行う。畦間かん水を実施する場合は、長時間の滞水を避ける。

ウ　抑制ユリ切り花栽培では芽伸ばし・順化処理を十分に行うとともに、定植前に遮光とかん水を行って地温低下と土壌水分の確保に努める。また、植え付け後は発根促進を目的に、敷わらやこまめなかん水を行う。

エ　キク、トルコギキョウ等の草花類では、寒冷紗等の遮光・遮熱資材を利用して葉温の上昇を抑制し日焼けの防止を図る。また、ハウス側面のビニールや周囲の遮へい物等を取り除いて通風を図る。

オ　採花は朝夕の涼しい時間帯に行うとともに、採花後は速やかに涼しい場所で水揚げを行い、蒸散の抑制と品温の低下を図る。

カ　オリエンタル系ユリ切り花では、高温期の採花において出荷前の予冷温度が低すぎると花しみ障害が発生しやすいので、予冷温度は10℃程度で行う。

キ　鉢物類は鉢土の水分に注意し、十分にかん水する。

（３）その他

ア　高温・乾燥が続くと、ハダニ類、アザミウマ類の他、キク、ヒマワリ、トルコギキョウ等では、オオタバコガ等チョウ目害虫の発生が多くなるので、発生状況を早期に把握し、迅速に防除する。

イ　ユリ切り花では、茎腐症（リゾープス菌）等の発生が懸念されるので、防除の徹底に努める。

６　畜産

（１）畜舎内温度の上昇防止

ア　急激な気温上昇に伴う家畜の生産性の低下、熱射病等を防止するため、換気・送風・寒冷紗・屋根への塗装等の暑熱対策を早めに準備する。

イ　開放型畜舎では、開口部を開け放し、外気の流れを妨げるものを除去し、通風を良くする。

ウ　換気扇、送風機は支障なく稼動できるよう、ほこりを落とし、ベルトの張り、注油などの点検を行い、電気系統の具合もチェックする。(掃除をすることによって、風量も含めて効率がアップする。)

エ　家畜は密飼いを避け、種付予定のものは畜舎内の最も涼しい場所に繋留し、成績悪化の防止に努める。特に搾乳牛は、畜舎内の温度が20℃を超えたら暑熱対策を実施し、体感温度の低下に努める。

オ　家畜の観察を励行し、熱中症などによる急激な体調変化が見られる場合は、速やかに獣医師の診療を受ける。

（２）良質な飼料と新鮮な水の給与

ア　飼料の変敗や飲水設備の汚れが生じやすいため、飼槽や飲水設備をこまめに清掃・点検し、新鮮な飼料・飲水が確保されるように努める。

イ　良質な飼料を気温の低い時間帯に多回数小分け給与し、家畜の体温上昇と食欲低下を防止する。

ウ　高温時のミネラル、ビタミン剤及び重曹の給与は疲労防止に効果的なため、早めに家畜への慣らし給与を始める。

7　きのこ

（１）温度・湿度管理

ア　ハウス内の高温による生育障害を防ぐため、換気による適切な温度・湿度管理に努める。

イ　高温下では、きのこの品質低下が著しいので、適期収穫に努める。

ウ　収穫したきのこは、速やかに保冷庫等で保管する。

エ　露地栽培については、通風確保や散水などによる温度・湿度管理に努める。

オ　極端な温度変化による影響の早期発見に努め、適切に対応するよう留意する。