

日中の高温による施設農作物等の管理について

令和6年4月25日
農業技術課

1 水稻育苗ハウス

- (1) 直射日光下での種子予措（浸漬、催芽）は、水温が上がり、発芽の不齊一、細菌性病害の発生につながるので、日よけなどを設置し、浸漬では15°C以上、催芽では28°C以上にならないようにする。
- (2) 播種後のトンネル、育苗パイプハウス方式での高温管理は、細菌性病害、焼け、苗立枯病の発生につながるので、下記により適温管理を徹底する。
- ア トンネル、育苗用パイプハウスでの平置き出芽方式を行っている場合には、出芽前からビニールを開ける等、換気に留意し、床土温度が28°C以上にならないようする。
- イ 高温により第1葉鞘が徒長すると、軟弱徒長苗につながるので、出芽後から換気に留意する。トンネル、ハウスのビニールは、日射に伴い内部温度が上昇する前から開け、田植えが近くになり、降霜の心配のない日は夜間も開放する。また、目の細かいネットをサイドに張っている場合は換気が不十分となるので、高温時は開放し、換気を促進する。
- ウ 日中に灌水する必要がある場合は、ホース内、配管内に残った水が熱水になっている場合があるため、灌水開始時は水温の確認を行う。
- エ プール育苗において、緑化終期の湛水開始前に乾燥する場合には、プール床への浅水入水等により水管理を行う。

2 果樹

- (1) 施設ブドウ
日中の施設内温度を30°C以上の高温としないよう、換気を十分に行うなど注意する。
- (2) 施設オウトウ
オウトウの開花～硬核期の日中の最高温度の適温は20～22°Cである。最高温度が25°C以上とならないよう、換気を行う。

3 野菜・花き全般

- (1) 施設栽培や育苗施設
強日射による急激な温度上昇等を防止するため、寒冷紗や遮光（遮熱）資材を用いて、できる限り室温上昇の抑制に努める。
また、循環扇等を利用して適切な換気を励行するとともに、ハウス側面や妻面のビニール被覆等を日中巻き上げる、施設内外及び周囲の遮へい物を整理するなど通風の改善を図る。
- (2) 病害虫
アブラムシ類やハダニ類、アザミウマ類などの害虫の発生が増加しやすいため、適期防除に努める。

3-1 野 菜

- (1) 育苗管理
高温が続いた場合は苗の生育が進み、軟弱徒長や老化が発生しやすくなるので、ハウス内の換気を励行するなど温度管理に注意し、生育のコントロールに努める。過度な水も苗の軟弱徒長や病害の発生を助長するので、こまめな栽培管理を徹底する。
- (2) 施設果菜（トマト・ミニトマトなど）
日中の生育適温をできるだけ維持するため、ハウスの側面や妻面を開放して換気に努める。なお、寒地等で翌朝に低温が予想される場合、夕方早めにハウス側面等のビニール被覆を下げ、保温管理を徹底する。

(3) アスパラガス（半促成作型）

日中の高温により、若茎穂先の焼けや曲がり、穂先の開きなどの品質低下を招く恐れがあるので、25°C以下を目標にハウスの側面や妻面を開放して換気を徹底する。ハウス内の土壌が乾燥するので、かん水が可能なほ場ではかん水を行い、湿潤な状態に保つ。

3-2 施設花き

(1) カーネーション

寒暖差が大きいと節折れや節曲がりが発生しやすくなるため、晴天日の日中は25°C以下を目標に換気を行う。高温が続くとハダニ等の害虫の発生が急増することがあるため、適宜、ほ場を観察し、発生消長の確認と適期防除に努める。

(2) トルコギキョウ

定植直後の場合は、遮光資材の被覆を行うとともに、土壌が乾燥すると初期生育が遅れるので土壌水分に注意し、十分な灌水を行う。

また、定植後にトンネル被覆を行っている場合は、葉焼けを防ぐため日中は開放する。ハウスの換気は適宜行うが、冷気に直接触れるとかえって生育遅延を招くので、側窓換気を行う場合は特に注意する。

抽苔初期～発芽期では、品種により葉先焼け（チップバーン）が発生しやすいため、曇天日も含めて日中の換気を行い、風通しがよくなるようにこまめな温度管理を行う。

(3) アルストロメリア

日中の高温により、葉焼けや花梗の軟弱化など品質が低下する場合があるため、換気を徹底する。

(4) キク

施設ギクは、日中の高温により、早期開花、短茎開花となりやすいので換気を徹底する。

4 畜産

(1) 畜舎

(ア) 通風装置の設置されている畜舎では、大型送風機や大型換気扇を稼働させる。

(イ) リレー式送風法を行う場合の大型送風機は、適正な設置角度で適正な間隔で設置し、一定方向に空気が流れるよう努める。トンネル換気を行う場合の大型換気扇は、窓を閉めて密閉性を高めた畜舎の端側に設置し、もう一方の端側に入気口を設置し、一定方向に空気が流れるよう努める。

(ウ) なお、トンネル換気による通風が不十分な場合は、細霧冷房を併用する。細霧冷房を稼働させる基準は、温湿度指数（THI）77とし、畜舎温度で雨天26°C、曇り28°C、晴天30°Cを目安とする。

(エ) 通風装置の設置されていない畜舎では、側壁の窓や天窓、サイドカーテンは全面開放し、通風に努める。

(オ) よしずや寒冷しゃで直射日光を遮るとともに、扇風機、ビニールダクト等を設置し、換気送風に努める。

(カ) 暑くなるのに備えて屋根裏への断熱材の設置、屋根への散水、または工業用消石灰の塗布等の準備を進める。

(2) 家畜（※日最低気温が22°Cを超えると乳量が減少する。）

(ア) 密飼いを避けるとともに、給水にあたっては、常に新鮮な水が飲めるようにしておくとともに十分な鉱塩を摂取できるようにしておく。（但し、乾乳後期は、K濃度を極力抑えることが重要であることから鉱塩の給与は控える）。

(イ) 夜間などの涼しい時間帯の飼料給与、あるいはパドックへの放飼などを行い、嗜好性の良い、消化性の高い粗飼料を給与し、乾物摂取量を確保する。

(ウ) 泌乳牛は、ヒートストレスによりルーメンアシドーシスになりやすいため、軽減策の一例とし

て、泌乳中後期の泌乳牛においては、配合飼料 3 kg に対して重曹と食塩を同量ずつ混合して 100 g とし添加し給与する。