



今月のトピック

日射が強くなったら
灌水不足に注意！



日射がどんどん増えて光合成も盛んになるこの時期は植物にとって非常に良い条件になってきます。

一方で、日射が増え、温度が上昇することで蒸散量も活発になり、過剰な蒸散は萎れを招く要因になります。日射量に合わせた灌水管理で生育促進しましょう。

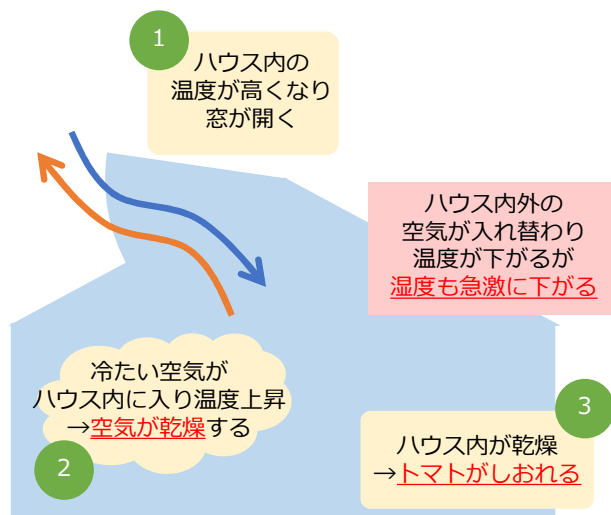
春はハウス内が乾燥します！灌水量を増やしましょう！

●灌水量の不足に注意しましょう

植物の吸水の多くは葉からの蒸散の影響を受けており、蒸散量は葉面積やハウス内の環境と深い関係があります。日射量が増えて、温度が上がり、飽差が上昇すると、蒸散量が増えていきます。

これからの時期は日射が強くなり、ハウス内温度が上昇し、窓の開閉が行われます。しかし、外気は冷たく、そして非常に乾燥しています。冷たく乾燥した空気がハウス内に取り込まれると、ハウス内の飽差が上昇し、より多くの蒸散が促されます。

春は乾燥により蒸散量が増えるだけでなく、日射が強くなることで光合成量が増加し、水や肥料の要求量も増えていきます。灌水設定が冬のままだと、吸水量・吸肥量が不足してしまい、草勢低下やしおれにつながります。日射の増加、ハウスの乾燥に合わせて灌水回数を増やしていきましょう。



灌水の日射比例制御って？

●環境に合わせた灌水管理には日射比例制御がおすすめ！

灌水量の過不足による徒長や水分ストレス、生理障害などを回避するには、環境の変化に合わせた灌水管理が重要となります。気候の変わり目であるこれからの時期は、晴天日は暖かく換気されることでハウスが乾燥し、曇天日は温度が低く窓がほとんど開かないような日もあります。日格差が大きく管理しにくい時期は、灌水の日射比例制御をおすすめします。

●灌水の日射比例制御って？

日射比例制御では、日射量のたまり具合から灌水回数を変化させることができます。

日射が多い日中や晴天日 ⇒ 灌水回数が増える
日射が少ない朝・夕や曇雨天日 ⇒ 灌水回数が減る

➔灌水の日射比例制御を行うことで、環境と植物の吸水の変化に合わせた自動灌水制御が可能となります。

◎灌水の日射比例制御のメリット

- ・天候に応じた灌水回数で、設定変更の手間を軽減できます
- ・灌水量が天候に応じて調節され、生育が安定します
- ・不適切な灌水による生育へのリスクが少なくなります

● 日射制御って難しそう…設定値はどうやって決める？

【設定のかんたんな考え方】

- ① 1日の日射量を確認する 例) 1日の積算の日射量が20MJ/m²だった
 - ② 自分が希望する1日の灌水回数を決める 例) 1日に12回くらい灌水したい
 - ③ 日射コントローラで設定する日射量の値を決める 例) 20MJ/m²÷12回=1.6MJ/m²
 - ④ 日射比例制御により灌水する時刻を決める 例えば・・・8:00～15:00
- ➔ 8:00から15:00の間に積算日射量が1.6MJに達するたびに灌水されることになります
設定したら実際に日射比例で灌水してみて、設定値を調整していきます

● こんなときは日射コントローラや灌水制御盤の設定値の見直しをしましょう

① 灌水回数が多い

葉水や裂果が多い、徒長する、排液率が高くなってしまふなど、灌水が多いと感じるときは、日射量の設定値を大きくして灌水の回数を減らします。0.2～0.3MJ/m²程度の単位で値を変更すると回数に変化しやすいです。

② 灌水回数が少ない

生理障害が出る、草勢が弱い、排液率が低くなってしまふなど、灌水が少ないと感じるときは、日射量の設定値を小さくして灌水の回数を増やします。

①と同様に0.2～0.3MJ/m²程度の単位で値を変更すると回数に変化しやすいです。

③ 排液ECが上がってきた/下がってきた

ECの変化を確認ながら1回の灌水量を調整します。培地内のECを上げたいときは1回の灌水量を少量に、ECを下げたいときは1回の灌水量を多量にします。

植物の生育状況、
毎日の排液EC、排液率、
排液が出ている時刻を確認し、
日射量の値（灌水回数）、
1回の灌水量、給液ECを
調整していきます。



春に向けたおすすめ商品

● 日射コントローラ『ひかり当盤』

【特徴】

外部制御可能な灌水制御盤に接続することで、灌水の日射比例制御が可能です。日常的に変更する設定項目は制御時刻と日射量のみ、シンプルなコントローラです。

【商品構成】

ひかり当盤本体（100V電源ケーブル2m）、日射センサ（2mケーブル）



● 乾燥によるしおれ対策に『64never』

【効果】

天然セルロースを成分とした、植物コーティング剤です。植物の葉の表層を保護し、過剰な蒸散を軽減させ、萎れにくくなります。

【使用方法】

1000倍希釈、希釈液100～300L/10aを目安に、月に1～2回の頻度で葉面散布します。

- * クエン酸、鉄、カルシウム液肥などの混用は控えてください
- * 濡れ性や拡張性を高めるタイプの展着剤の使用は可能です

【規格】

2kg

トヨタネ株式会社

