



## 今月のトピック

観察ポイントをおさえて  
生育をコントロール、  
増収を目指しましょう！



温度が下がり始め、施設栽培にとっては快適な時期がやってきます。環境のコントロールができる時期になるので、植物の状態をよく観察して、適切な栽培環境をつくっていきましょう。今回は栽培中に日常的にチェックしたい項目をご紹介します。

## 植物の状態や環境データをモニタリングしよう！

### ●生育調査

植物の状態（とくにどう変化しているか）を観察する。数値で客観的に判断できると理想的。



### ●環境モニタリング

温度や湿度、CO<sub>2</sub>濃度などを計測できる装置をハウスに設置。グラフ化や分析機能があると栽培管理に活用しやすい。



## 植物の状態に関するチェック項目

チェック項目	どこを見る？なぜ重要？	どう管理する？
生長点付近の様子	生長点付近の変化を見て、あらゆる栽培管理が適正か判断する。光合成量と展開速度のバランスが適切であれば生長点のボリュームは安定する。	太くなるなら展開速度を速める。細くなるなら展開速度を遅くする・光合成量を増やす。
葉の様子	葉の色や大きさ、枚数を確認。灌水量・肥料が足りているか（欠乏症の有無）。日射量に対して葉面積が適切か。	欠乏症が発生しないよう灌水量・施肥量は十分に与える。日射量が増えたら葉面積は増やし、日射量が減ったら葉面積は減らす。
花・果実の様子	花の大きさは果実の大きさに影響。花の大きさは分化時にほぼ決まっている。良い花を咲かせるためには開花の1カ月前の草勢が影響。	摘花・摘果をして着果負担を調整する。忙しいと後回しにしがちだが、放任すると草勢が安定せず管理もしづらい。
病害虫の発生	植物体や捕虫シートの様子を観察する。	農薬散布や天敵放飼、防虫ネットなどの資材活用、栽培環境管理など、「予防」を徹底する。発生した場合はとにかく素早く対応、放置しない。
根の様子	袋タイプの培地は袋を切り開き、培地に伸びた根を観察。（袋はテープなどでいつでも開閉できる状態にする）白い根が多く伸びているか、褐変していないかを確認。	栽培管理の結果を根を見て判断する。白い根は問題なく水分・肥料を吸収できている。褐変している場合はしおれていないか、蒸散は十分できているか、培地内の環境が適正か確認。

詳細は今後の栽培サポート通信でも取り上げていきたいと思っております！



## 栽培環境のチェック項目

チェック項目	なぜ重要？	どう管理する？
温度 (植物体温)	日平均温度や積算温度は展開速度に影響。明期平均温度と暗期平均温度の差は茎伸長や生殖・栄養成長のバランスに影響。適温で光合成や代謝の効率は最大に。	草勢と日射量（光合成量）に合わせた日平均温度（展開速度）で管理する。
飽差	蒸散速度に影響。飽差が高いほど蒸散量は増えるが、高すぎるときや急激に変化したときはしおれが発生することもある。	日射量が増えてきたら飽差も高め、蒸散量を増やす。（灌水量の増加も忘れずに！）
相対湿度	病気の発生に影響。相対湿度100%に近い状態が長時間続くと病気が発生しやすい。	換気や加温により除湿する。雨天など除湿が難しいときは葉表面の空気を動かす。
CO <sub>2</sub> 濃度	光合成速度に影響。	外気並の濃度は必ず維持。換気が少ない時期は高濃度施用のチャンス！500～800ppmにしてさらに光合成量UP。局所施用も効率的。
日射量	光合成速度に影響。日射のエネルギーは温度や湿度にも影響。	日射量に合わせた日平均温度（展開速度）で管理する。日射量が過剰なとき（温度が高すぎるとき）は遮光する。
給液EC 排液EC	植物に与える肥料の量、植物に吸収されなかった肥料の量を把握する。	植物の状態に合わせて給液ECを変化させる。排液ECは数値そのものだけでなくどう変化したかに注目。
排液量 排液率	植物に吸収されなかった水の量を把握する。	かけ流し式の養液栽培では排液を出し、水や肥料の不足がないように。飽差が高い時間帯は給液のたびに排液が出ているか確認。
給液pH 排液pH	肥料の吸収に影響。植物自身から出る酸は排液pHに影響。	pH5.5～6.5程度で管理する。急激に変化させると根が傷むため注意。
培地温度	根の伸長速度に影響。	培地温度を高めると根の伸長は促進するが光合成量は決まっているため、地上部とのバランスに注意。
培地水分率	水分吸収に影響。トマトの高糖度栽培では水分率を下げたストレスをかける。	日射があり蒸散しているタイミングは培地から排液が出るくらいの水分率まで高める。

## 環境モニタリング装置の使いこなしをサポートします

ハウスに設置して毎日計測しているけれどどうやって活用したら良いかわからない方はいらっしゃいませんか？お困りごとはトヨタネ公式LINEでお気軽にご相談ください！



LINE 公式アカウント  
@801\_silaq

