

環境測定 of 準備はお済みですか

松尾 知佳

環境測定

環境測定機をハウスに設置することで、温度・湿度・CO₂濃度・日射量を測定できます。測定したデータは、窓の開閉方法や暖房の設定、病害防除など毎日の栽培管理の手助けとなります。

「複数のハウスそれぞれの環境を数値で把握できる」、「去年の今時期はどんな管理をしてみたか？と思ったときに過去のデータも確認できる」と、『今自分がいないハウス』の環境データを見るのにも活用している方もいます。

正しく測定するために

環境測定機を導入している場合は、新園芸年度が始まるのを機に、点検・整備をしておきましょう。各測定値がおかしい場合は、購入した店舗に問い合わせ、交換を検討してください。

- ◆通風ファン、日よけ・・・劣化などにより通風、日よけが十分でない、温湿度センサーが日射の熱の影響を受けてしまいます。
- ◆CO₂の校正・・・自身で行う必要のある機種と自動校正の機種が

あります。まずは測定値がおかしくないか、環境測定機のCO₂濃度センサーを、サイド・天窓を開放したハウス内など、外気（400ppmが目安）に触れる場所に一定時間置き、CO₂の測定値を確認してみましょう。



図1 センサーの設置例（促成ナス）

- ◆設置位置・・・植物群落の中で、測定したい場所の高さにセンサーや採気口がくるように設置します。植物の生長点の移動に合わせて、設置する高さを変える方法もあります。

環境制御

環境制御とは、環境測定機で把握したデータを基に、植物が持つ能力を最大限に発揮できるようにハウス内環境【光、温度、湿度、炭酸ガス、養水分など】を最適化することで、生育促進や増収、病害の予防を図る方法です。

炭酸ガス発生機

植物は、太陽からの光をエネルギーとして利用し、CO₂と水を使って光合成を行い、糖を生産します。糖は、植物体や果実を作るのに使われます。

換気量が少なくなる冬場（特に晴れた日の日中）のハウスでは、CO₂が不足しがちです。炭酸ガス発生機を用いて不足している分のCO₂を補いましょう。

炭酸ガス発生機を使用するまでに清掃・点検、ダクトを準備しておきましょう。

おわりに

データ活用で、「もっと楽しく、もっと楽に、もっと稼げる農業へ」の一助となるよう、安芸農業振興センターでは環境測定から得られたデータを分析、診断しています。

令和₆園芸年度は、環境測定機の設置を第一歩に、毎日の栽培管理を『データに基づく栽培管理』に見直してみませんか。



図2 ダクトの設置例（促成ナス）



図3 植物体の株もとに配置したダクト（↑は吹き出し孔からのCO₂の流れ）