

プラスチック製品製造のサンポリ(山口県防府市)と山口県農林総合技術センターはイチゴとトマトのハウス栽培向け環境制御システムを共同開発した。ハウス内の気温や土壌水分などを自動調整するシステムで、類似のシステムに比べて低コストなのが特徴。山口県内で栽培する場合のプログラムが初期設定されており、新規就農者でも安定した収穫が期待できるという。

ハウス、低コスト環境制御

イチゴ・トマト栽培

開発した環境制御システム「Evoマスター」は県が重視する栽培品目であるイチゴ用とトマト用の2種類。ハウス内の気温や二酸化炭素濃度、湿度、日射、土壌水分などが自動調整される。気温が高くなれば換気窓が開き、低くなれば暖房機が動き、土壌水分が不足すればかん水バルブが開く。換気窓が開けば他の環境条件も変動するが、換気していない時に二酸化炭素濃度を高めるなど相互に連動して統合制御する。

こうした環境制御システムは国内でも大規模な生産者はオランダ製システムを導入しているが、数百万円もするため、中

サンポリと山口県農技センター

新規就農でも安定収穫

設置に向けて開発した制御システム「UECS」をベースに採用することで販売価格を120万円程度(ハウスや仕様で異なる)と低水準に抑えた。換気扇などの機器とセンサーを制御盤に接続するだけで使用でき、機器の追加や交換もしやすい。ハウス内の環境データはスマートフォンからも確認できる。2020年12月に発売して以来、販売件数は県外も含めてすでに6件になるとい

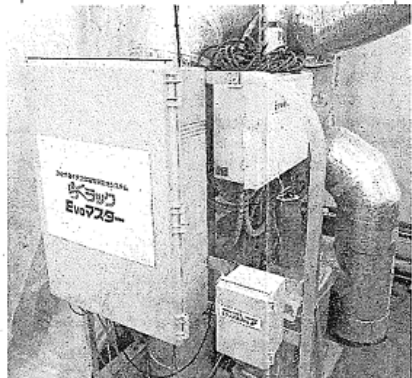
う。こうしたシステムは通常、購入者が制御プログラムを自ら設定する必要があるが、Evoマスターは山口県内での栽培を想定した基本プログラムが初期設定されている。このプログラムは今後、

農林総合技術センターが県内のイチゴとトマトの高い生産性の農家から環境データを収集・解析し、より高い収穫量が期待できるように改良する予定だ。

Evoマスターを開発した際のハウス内の栽培機器は、イチゴについては立ったままで作業できる高設栽培機器「らくらく」、トマトについては土壌病害まん延防止のため栽培槽を隔離したキット「ゆめ果菜恵」を採用。両方ともサンポリと農林総合技術センターが共同開発したもので、Evoマスターの環境制御プログラムはこれらの栽培機器に最もよく適合する。



環境制御されたイチゴ栽培ハウス(写真上)と環境制御機器(同下)



21年はこのうち4分の1程度をEvoマスターとのセットで販売するのが目標だが、「いずれは中小規模のハウスでも環境制御システムの導入が広がり、セット販売が一般的になる」(営業部)とみている。

山口県も、新規就農者がこうした栽培機器と環境制御システムをセットで導入して最初から安定した経営を実現することにより、イチゴやトマトの新規就農者が増えることを期待している。

サンポリは1972年創業。廃プラスチックを原料に農業や漁業用の資材などを製造販売している。2020年9月期の売上高は約15億円。

(谷川健三)