

### 花壇苗ハウスの自動換気による省力化と徒長抑制

花壇苗経営に導入しやすい環境制御として換気装置の自動化に注目し、その有効性を評価した。1回の開閉作業においてハウス1棟当たり手動換気に比べて12分程度の省力化となり、春期の花壇苗栽培において草丈の徒長が抑制され、苗の品質が向上する。

#### 取組の背景

施設園芸では環境制御技術の導入が推奨され、特に果菜類では収量増加・品質向上技術が開発され、現地での実装が急がれている。本県主要花きである花壇苗は1棟のハウス内に多くの品目が同時に栽培されるが、徒長は品質劣化と評価されるため、農家は特に換気にこだわっている。そこで、換気作業を自動化することによって省力化と品質向上を同時に実現させることを目指した。

#### 取組状況

ハウス（長さ50m）にはT社製の自動式フィルム巻き上げ換気装置をハウスサイド部と内張部に設置した（写真1、2）。本装置はハウス建設後の後付けが可能である。花壇苗の生育評価については外気温が上昇する春期に実施し、品目は徒長程度を確認しやすい切花種であるオキシペタラム「ブルースター」を用いた（写真3）。換気設定温度はハウスサイド部20℃、内張部14℃とした。自動制御により1回の開閉操作はハウス1棟当たりで12分の省力化が図れ、栽培期間（1月～4月）を通じて18時間の省力化が可能であった。また、オキ



写真1 ハウスサイドの自動制御

シペタラムの生育は、手動換気ハウスに比べて換気が適切に行われたことで、草丈伸長が4cm程度抑制（写真3）され、春期花壇苗の品質向上に有効であった。

#### 普及上の注意事項

1棟当たりの導入コストは50万円程度であった。また、ハウスの長さが40mを超えると駆動機1台にかかる負荷が大きくなり、スムーズな巻き上げが難しくなるため、駆動機を増設する方が望ましい。

石川 順也（龍野農業改良普及センター）  
（問い合わせ先 電話：0791-63-5173）



写真2 内張りの自動制御



写真3 オキシペタラムの徒長抑制効果  
（2022/4/1）  
耕種概要：播種：2021/11/24、定植：2022/1/18

ひょうごの農林水産技術 No.220 (2023.2) ※本内容は、当センターホームページにも掲載

令和5年2月25日

兵庫県立農林水産技術総合センター (0790) 47-2408