

花壇苗における日没後加温技術の導入について

但馬地域の花壇苗生産では、冬春出荷品目で加温栽培が実施されている。そこで、光熱費の削減が可能で、近年実用化が進み各地で導入されている日没後（End Of Day (EOD)）加温技術（以下EOD加温技術）の実証と導入を行った。

取組みの背景

養父市では3名の花壇苗農家が中山間地の冷涼な気象条件に適した品目の栽培を行っているが、冬春出荷品目での燃油高騰対策が課題となっていた。

近年、施設花きの省エネ・低コスト化技術として、EOD加温技術が普及しつつある。EOD加温技術とは、日没後の数時間を通常の夜間設定温度より高く管理し、それ以降は低く管理する変温管理技術の一つである。日没後の加温は、転流促進により生育を維持・促進し、その後に低めに温度管理することで省エネ・低コスト化を図り、慣行の温度設定と同等程度の生育を確保することが可能となる。

そこで、普及センターは管内の花壇苗生産における省エネ・低コスト化技術として、現地実証及び普及への取組みを進めた。

実証及び導入の状況

2019年1月～3月に養父市中瀬でパイプハウス156㎡の実証圃を設置し、品目「オステオスペルマム」で夜温設定を日没後3時間16℃、それ以降は5℃一定で管理を行い、慣行の連続10℃設定と

比較した。

その結果、開花率は、慣行対比98%となり、生育はほぼ同程度であった。また燃油使用量は慣行と比べ156㎡で100ℓの削減となり16%の燃油削減効果があることが確認できた（表）。

2019年度には、県花づくり推進事業を活用し、養父市花壇苗農家3戸で4段サーモスタット（写真）を導入し、「オステオスペルマム」、「デルフィニウム」などの品目において、パイプハウス1,980㎡でEOD加温技術を導入した。

今後の方針及び普及上の注意事項

普及センターは、今後もEOD加温技術の導入による省エネ・低コスト化の普及を図るとともに、EOD光照射技術と組み合わせ、更なる生産効率の向上につなげていきたい。

一方、EOD加温技術の温度や時間の設定は、品目ごとに効果が異なることに加え、「生育促進」、「省エネ」など、目的によっても設定を変える必要があるため、普及に当たっては、各品目ごとに現地での検証が必要である。

大中 博文（朝来農業改良普及センター）
（問い合わせ先 電話：079-672-6889）



写真 4段サーモスタット

表 燃油使用量（ℓ）

	1/4～1/12	1/12～1/25	1/25～2/8	2/8～3/1	合 計
試験区	156	152	136	98	542
慣行区	182	192	165	103	642
対比（%）	86	79	82	95	84