

冬季日没後短時間昇温処理 (EOD暖房) でスプレーカーネーションの2番花が増収

これまでに、省エネ・省コスト暖房法として、日没後 (End of day: EOD) 4時間の短時間昇温処理 (EOD暖房) が一茎一花のスタンダードカーネーション「エクセリア」で有効であることを明らかにしている。今回、一茎多花のスプレーカーネーションについて適応性を検討したところ、慣行栽培と遜色のない品質の切り花が得られ、2番花収量が増加することが明らかになった。

内容

スプレーカーネーション「ライトピンクバーバラ」「チェリーテッシノ」を2016年7月4日に定植し、7月25日にピンチ (摘心) し、その後発生した一次側枝 (1番花) を株当たり4本に整枝し、開花後順次収穫した。暖房は灯油ボイラーによる温湯を温室に循環させる方式で、12月から10℃設定とした。その後、1月初めに17時から4時間の設定温度を17℃、その後、朝8時まで栽培限界低温とされる8℃設定とした日没後短時間昇温処理区 (以下、EOD区) を設け、慣行である13℃一定の終夜暖房区と比較した。処理は4月30日に終了した。暖房の効果をみるため上位11節で採花した二次側枝 (2番花) の切り花本数と品質を5月末まで調査した。

その結果、両品種で2番花収量はEOD区が終夜暖房区に比べて多くなった (図)。切り花重、茎径及び茎下垂度に差はみられなかった。「チェリーテッシノ」では切り花長がEOD区で終夜暖房区に比べ約12cm長くなった。両品種で、着蕾側枝数はEOD区が終夜暖房区に比べて少なかったが、問題はなかった (表)。

以上のことから、カーネーションの日没後4時間の短時間昇温 (EOD暖房) は、スプレーカーネーションでも出荷品質を保ちながら2番花収量を増加させることが明らかになった。

今後の方針

ヒートポンプにおけるEOD暖房の適応可能性について検討する。

東浦 優 (淡路 農業部)

(問い合わせ先 電話: 0799-42-4880)

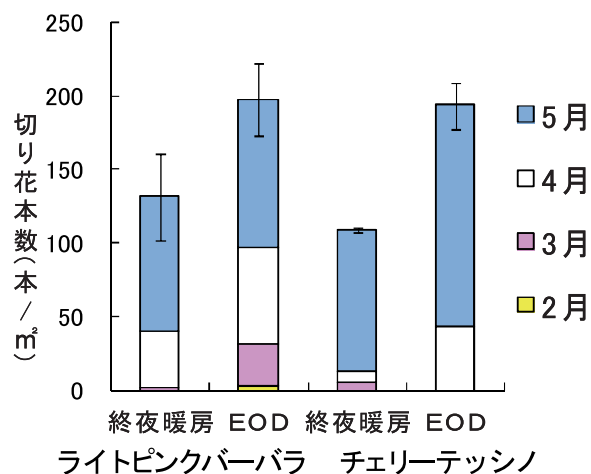


図 冬季日没後短時間昇温処理とスプレーカーネーション2番花収量の関係

図中のバーは標準誤差を示す。

表 冬季日没後短時間昇温処理がスプレーカーネーション2番花品質に及ぼす影響

品種	処理区	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	茎径 ^z (mm)	茎下垂度 ^y	着蕾側枝数
ライトピンクバーバラ	EOD区	78.2	51.3	4.4	13.6	6.0
	終夜暖房区	70.4	56.9	4.1	11.5	7.3
	t検定	ns	ns	ns	ns	*
チェリーテッシノ	EOD区	68.3	32.9	3.9	9.7	6.6
	終夜暖房区	56.1	28.7	3.8	7.6	7.4
	t検定	*	ns	ns	ns	**

^z 上位第5節間中央部の最大径

^y 切り花の先端から45cmの位置で水平に保ち、支点と花を結ぶ角度を測定

表中の*、**はそれぞれ5%、1%水準で有意差のあることを、nsは有意差のないことを示す。