

EOD-Heatingによる12月出し低温開花性輪ギク品種の 重油消費量削減

園芸栽培部 花きチーム TEL:022-383-8132

研究の目的

輪ギクを年末から春彼岸に出荷する場合、燃油代の増大が経営上の課題となっています。これまで、慣行品種「神馬」の12月出し栽培では、花芽分化期以降にEOD (End Of Day)-Heating (日没後短時間昇温処理；以下、EOD) を行うことで、一定加温するよりも燃油消費量が削減できることが知られていました。今回、「神馬」の花芽分化適温よりも低い14℃で花芽分化が可能な低温開花性品種を用いることで、より低い温度帯でのEODで燃油消費量をさらに削減できるか検討しました。

研究成果

輪ギク「立神」, 「精興の誠」及び「神馬2号」は、消灯日以降14℃一定加温で正常に花芽分化し開花する低温開花性品種です。これらの品種を消灯日から開花日まで、日没後4時間17℃で加温、その後10℃で加温のEODで栽培した場合、14℃一定で加温した場合と比較して開花は最大で5日遅れますが、開花始期から開花終期までの日数は1～3日と同等で、開花終期までの重油消費量を19～38%削減できます。

表 栽培温度の違いが輪ギク12月開花作型の重油消費量に及ぼす影響(平成27～28年)

品種名	試験年	試験区	開花時期		ハウス当たり 重油消費量 (L)	重油消費量 削減率 (%)
			盛期 (月日)	終期 (月日)		
立神	平成27	EOD	12月17日	12月18日	700	20
		14℃一定	12月16日	12月18日	880	
	平成28	EOD	12月16日	12月17日	930	38
		14℃一定	12月11日	12月12日	1,495	
精興の誠	平成27	EOD	12月19日	12月21日	765	22
		14℃一定	12月19日	12月22日	975	
	平成28	EOD	12月19日	12月21日	1,010	37
		14℃一定	12月14日	12月15日	1,605	
神馬2号 (K3)	平成27	EOD	12月15日	12月16日	645	19
		14℃一定	12月14日	12月14日	800	
	平成28	EOD	12月15日	12月16日	900	37
		14℃一定	12月10日	12月11日	1,435	

※ 開花時期の盛期、終期は、全体の50、80%で開花した日
ハウス当たり重油消費量は、開花終期までの消費量とした

利活用の留意点等

- ・ 本試験の耕種概要は以下のとおりです。
 - 定植：平成27年、平成28年ともに9月8日
 - 電照：消灯日まで5時間暗期中断電照（22:00～3:00）、消灯後は自然日長
 - 消灯日：平成27年、平成28年ともに10月20日
 - 再電照：消灯12日後から5日間、5時間暗期中断電照（22:00～3:00）
- ・ 「立神」の栽培には鹿児島県との許諾契約が必要ですが、鹿児島県外の生産者に対する許諾契約についての詳細は未定です。

より詳しい内容は「普及に移す技術」第92号(平成29年発行)
「EOD-Heatingによる12月出し低温開花性輪ギク品種の重油消費量削減」をご覧ください。

http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/res_center/hukyuu-index.html

