

**トルコギキョウ冬出し栽培の省エネ温度管理における品種の早晩性の影響**

トルコギキョウ冬出し栽培の省エネ温度管理は、極早生品種「ニューリネーションホワイト」では自然日長下、中早生品種「パレロホワイト」は白熱電球を用いた電照で、9月下旬定植で2月に75cm以上、商品花蕾数5個以上の切り花が生産できる。

農業研究センター農産園芸研究所花き研究室（担当者：工藤陽史）

**研究のねらい**

これまでに、トルコギキョウ冬出し栽培では、本葉が3対展開した大苗を定植して、温度管理を開花期まで夜間10℃加温と日中加温の組み合わせ、その後収穫までは夜間15℃加温で行うと、慣行の夜間15℃管理より燃油消費量を削減したうえで、品質の良い切り花を安定生産できること、さらに白熱電球を用いた電照で花芽分化促進とプラスチック軽減が図られることが明らかにされている。しかし、これらの技術に対する品種の早晩性の影響は明らかにされていない。

そこで、冬出し栽培での作付け可能な品種群の拡大を目的に、省エネ温度管理、さらに白熱電球を用いた電照を組み合わせた栽培での品種の早晩性の影響を明らかにする。

**研究の成果**

1. 本葉3対展開した苗定植でも、中晩生品種の「パレロピンク」は自然日長での抽だい率は0%で、冬出しに向かない（図1）。
2. 開花期まで10℃加温の省エネ管理で、極早生品種の「ニューリネーションホワイト」では自然日長、中早生品種「パレロホワイト」は電照することで2月に切り花長75cm以上、商品花蕾数5個以上の品質の切り花の収穫が可能である。また、中生品種の「海ほのか」では、開花期まで10℃加温での省エネ管理で電照することで2月出荷は可能であるが、商品花蕾数は少ない（表2）。

**普及上の留意点**

1. 平成22年の気象条件で、本葉3対展開した大苗をガラス温室内、株間12cm、条間12cm（中央の条間のみ24cm）の6条植えで定植した結果である。
2. トルコギキョウ冬出し栽培の電照栽培及び省エネ温度管理については、農業の新しい技術No.606「トルコギキョウの電照栽培で冬春期に計画出荷！」及びNo.641「トルコギキョウの冬出し栽培で品質の良い切り花を安定生産する省エネ温度管理」を参照。

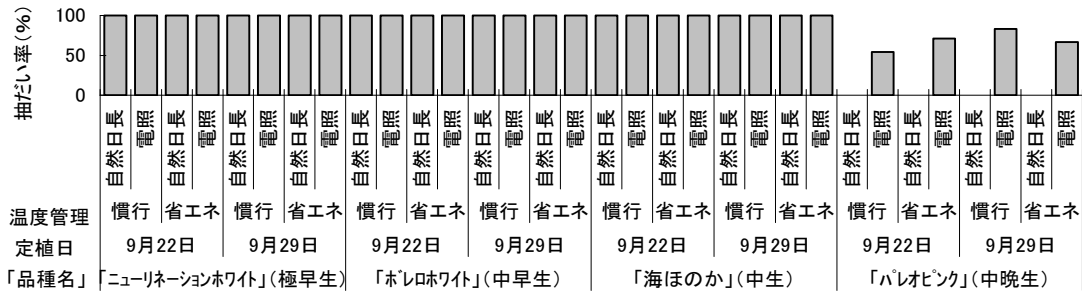


図1 本葉3対苗定植での抽だい率

※ 温度管理: 慣行:夜間15℃加温  
 省エネ:開花期まで夜間10℃加温+日中加温20℃(9時30分~11時30)、開花期 夜間15℃管理  
 電照: 白熱電球、20時間日長(16~22時と2~8時)、10月9日~1月7日

表1 発蕾日および収穫日と切り花品質

品種	温度管理	定植日 (月/日)	電照	発蕾日 (月/日)	収穫日 (月/日)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	下垂度 (°)	商品花蕾数 (個)	プラスチック発生率 (%)	
「ニューレーションホワイト」 (極早生)	慣行	9/22	自然日長	11/10	1/25	83.7	41.9	23.8	3.5	11.1	
			電照	11/5	1/17	85.1	36.2	25.1	3.2	15.4	
	省エネ	9/29	自然日長	11/14	1/29	81.8	59.0	24.1	4.2	14.7	
			電照	11/9	1/19	82.9	41.4	25.7	4.1	10.0	
	「ホレロホワイト」 (中早生)	慣行	9/22	自然日長	11/13	2/17	83.3	72.5	23.2	5.6	12.8
				電照	11/6	2/6	86.0	53.7	26.3	4.5	11.5
省エネ		9/29	自然日長	11/19	2/22	76.9	59.4	24.5	5.2	28.8	
			電照	11/9	2/2	78.9	51.6	26.3	4.7	5.8	
「海ほのか」 (中生)	慣行	9/22	自然日長	11/9	2/3	82.9	41.3	23.4	4.2	26.3	
			電照	11/5	1/27	94.1	53.8	24.2	4.9	22.6	
	省エネ	9/29	自然日長	11/16	2/12	82.9	52.4	20.4	3.8	45.2	
			電照	11/10	2/2	89.3	49.5	26.4	5.3	22.9	
	「ニューレーションホワイト」 (極早生)	慣行	9/22	自然日長	11/14	3/4	85.4	53.0	19.5	3.3	46.9
				電照	11/5	2/14	93.9	57.0	20.5	5.0	26.8
省エネ		9/29	自然日長	11/21	3/9	88.5	66.0	17.3	4.6	40.9	
			電照	11/11	2/18	89.2	59.2	20.5	5.0	27.5	
「海ほのか」 (中生)	慣行	9/22	自然日長	11/27	2/26	82.5	47.0	21.2	3.2	29.0	
			電照	11/12	2/7	88.5	61.7	21.3	3.7	14.2	
	省エネ	9/29	自然日長	12/10	3/4	87.6	69.2	20.6	4.7	15.9	
			電照	11/14	2/7	85.3	60.5	22.3	4.0	8.3	
	慣行	9/22	自然日長	12/10	3/26	82.4	69.5	21.2	4.2	26.4	
			電照	11/14	2/28	82.7	57.7	20.1	3.3	28.0	
省エネ	9/29	自然日長	12/18	3/27	84.4	78.2	20.2	5.0	28.8		
		電照	11/17	2/24	80.9	61.3	19.9	3.7	18.3		

※ 切り花長: 切り口から開花小花先端までの長さ  
 下垂度: 切り花を水平に持った時の水平面と切り花先端の角度  
 商品花蕾: 開花小花と蕾長3cm以上の蕾  
 プラスチック発生率: 2次小花と3次小花におけるプラスチック蕾/全花蕾数で算出