

[ポインセチアの商品性向上]
低温管理栽培の実用性検証
～低温管理に対する主要品種の適応性～

矢沢宏太
(江戸川分場)

【要約】ポインセチア「ミレニウム、プレステージレッド」の低温管理栽培は赤土主体の用土でも可能である。ピートモス主体の用土を用いれば、「ノビア」の低温管理栽培も可能である。

【目的】

通常よりも早期に暖房を開始し、設定温度を徐々に低下させる低温管理栽培は、燃料消費量削減に有効であることを既に明らかにした。今年度はこれまで未検討の主要品種に関して、新たに低温管理栽培への適応性を検討した。また、低温管理栽培では側枝伸長促進のためピートモス主体の用土(以下改善用土)を使用すべきだが、経費と汎用性の問題から生産現場での全面的普及は困難である。そこで、生産者の大部分が使用している赤土主体用土(以下標準用土)の利用可能性についても併せて検討した。

【方法】

赤色系5品種を用い、温度管理に関して低温、慣行の2区を設けた。低温、慣行区の暖房機設定温度と実測最低気温は図1の通り。両区とも同一面積(85.1㎡)同一構造の分場内ガラスハウス各1棟を充てた。また、用土に関して改善、慣行の2区(表2)を設けた。栽培管理作業(各試験区共通)の各期日は表3に示した。鉢は5号。摘心は9～11節目のソフトピンチ。わい化剤はボンザイフロアブル10000倍希釈液100ml(土壌灌注)を基本使用量(「ノビア」のみ20000倍希釈)とした。追肥は全て液肥(初期はピーターズ15-5-25PL;500倍、着色開始以降はピーターズ10-30-20;500倍+大塚2号(N11, Ca16)2000倍)を施用した。着色完了期の判定は、供試株数の90%以上の着色完了した時点とし、着色完了期をもって出荷可能期とした。草丈他の生育調査は各品種とも出荷可能期に行った。また、12月5日以降は暖房をうち切り、出荷後の状態を想定して、12月25日まで低温による障害発生を観察・調査した。

【成果の概要】

- 1) 低温区の出荷可能期は慣行区よりもやや遅れたが、品種毎の早晚性は開花反応週(カタログ値)に対応していた(表4)。
- 2) 栽培期間中、想定出荷後とも、低温区の根ぐされ株発生程度には慣行区との差を認めなかった(表1)。また、低温区、慣行区とも、その他障害・病害を全く観察しなかった(データ略)。
- 3) 低温区の「ミレニウム、プレステージレッド」はいずれの用土でも、「ノビア」は改善用土の場合に、慣行区と同等な生育を示し、ほぼ目標草姿となった(表4)。
- 4) 低温区の「フリーダムレッド、プリメーロレッド」の生育は慣行区より劣り、改善用土でも目標にやや不足する草姿となり、特に「プリメーロレッド」の苞葉展開は慣行区に比べて遅れた(表4)。
- 5) 以上より、「ミレニウム、プレステージレッド、ノビア」の低温管理栽培に対する適応性を認めた。「ミレニウム、プレステージレッド」は標準用土で十分だが、「ノビア」には改善用土が必要である。その他の品種・用土の場合については、わい化剤使用量を減じた条件で、特に「プリメーロレッド」では設定温度の低下スケジュールを遅らせた条件で再検討すべきである。

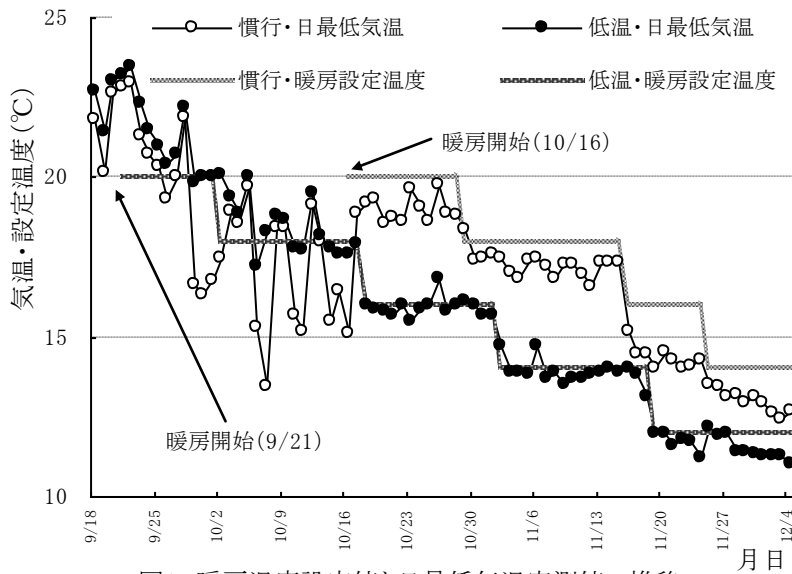


図1 暖房温度設定値と日最低気温実測値の推移

表1 根ぐされの発生状況

品 種	栽培期間中		想定出荷後	
	調査数 (鉢)	発生数 (鉢)	調査数 (鉢)	発生数 (鉢)
(低温区)				
ミレニアム	48	0	20	0
フリーダムレッド	30	0	25	0
プレステージレット	30	2	30	0
プリメーロレッド	12	0	12	0
ノビア	48	0	48	5
(慣行区)				
ミレニアム	40	0	20	0
フリーダムレッド	30	1	20	0
プレステージレット	30	1	30	1
プリメーロレッド	12	0	12	0
ノビア	42	1	42	3
改善区・慣行区合計				

表2 供試用土の組成

試験区	混合容積比		添加物量(kg/m ³)			
	赤土	腐葉土	ピートモス	過リン酸石灰	マグアンプK	苦土石灰
改善	1	1	3	1	5	0.6
標準	3	1	1	3	5	0.2

表3 栽培管理歴

品 種	管理作業実施時期(月日)			
	鉢上げ	摘心	わい化剤処理	液肥施用
ミレニアム	7/18	7/25	8/6	8/1~11/9(10回)
フリーダムレッド	7/23	8/1	8/16	8/1~11/9(10回)
プレステージレット	7/23	8/6	8/15	8/1~11/9(10回)
プリメーロレッド	7/27	8/9	8/25	8/10~11/9(9回)
ノビア	7/18	7/21	8/1	8/1~11/9(10回)

表4 低温管理栽培に対する主要品種の反応と所見

品 種	開花 ^a 反応週 (週)	試験区 温度管理	出荷 可能期 (月日)	草 丈			株 径			苞葉 ^c 展開	低温管理栽培への適応性	
				目標値 (cm)	実測値 (cm)	評価 ^b	目標値 (cm)	実測値 (cm)	評価 ^b			
ミレニアム	7.5	低温	改善	11/18	30~35	33	○	35~40	36	○	○	適応性あり。改善用土、標準用土とも、わい化剤は基本使用量で可。
			標準	11/18	30~35	31	○	35~40	43	△		
			慣行	11/16	30~35	37	△	35~40	43	△		
			標準	11/16	30~35	31	○	35~40	37	○		
フリーダムレッド	8.0	低温	改善	11/30	30~35	25	▽	40~45	38	▽	○	わい化剤使用量減じた再試験が必要。
			標準	11/24	30~35	22	×	40~45	35	▽		
			慣行	11/21	30~35	27	▽	40~45	46	▽		
			標準	11/21	30~35	23	×	40~45	42	○		
プレステージレット	8.5	低温	改善	11/30	30~35	28	▽	35~40	38	○	○	適応性あり。改善用土、標準用土とも、わい化剤は基本使用量で可。
			標準	11/30	30~35	26	▽	35~40	35	○		
			慣行	11/26	30~35	33	○	35~40	41	△		
			標準	11/26	30~35	28	▽	35~40	37	○		
プリメーロレッド	8.5	低温	改善	12/6以降	30~35	27	▽	40~45	39	▽	▽	わい化剤使用量減じた再試験が必要。設定温度低下のスケジュールも要検討。
			標準	12/5	30~35	25	▽	40~45	33	×		
			慣行	11/30	30~35	28	▽	40~45	41	○		
			標準	11/30	30~35	25	▽	40~45	36	▽		
ノビア	8.5	低温	改善	12/6以降	25~30	29	○	35~40	36	○	○	改善用土を用いれば適応性あり。標準用土の場合、わい化剤使用量減じた再試験が必要。
			標準	12/6以降	25~30	23	▽	35~40	33	▽		
			慣行	12/6以降	25~30	35	△	35~40	39	○		
			標準	12/6以降	25~30	23	▽	35~40	35	○		

a) 早晩性の指標(カタログ値)。b) 目標値に対する実測値の到達程度, ○:十分, ▽やや不足, ×:大きく(5cm以上)不足, △やや過剰。

c) ○:着色した苞葉が樹冠全体を覆った状態, ▽:苞葉が樹冠全体を覆わず下位節の普通葉が見える状態。