

スプレーギク冬季栽培における挿し穂の冷蔵期間が生育と開花に及ぼす影響

～1ヶ月間の挿し穂の冷蔵で開花が早まる～

1. はじめに

スプレーギクの冬季栽培では、低温による開花遅延が安定生産を阻害する要因のひとつとなっている。一方、輪ギクは挿し穂を冷蔵することで、低温期での開花が促進される品種があることが知られており、挿し穂冷蔵技術として定着している。ここでは、スプレーギクにおいて挿し穂の冷蔵期間が生育と開花に及ぼす影響を調査し、本技術の適応性を検討した。

2. 材料と方法

‘レミダス’および‘エリートピンク’を供試した。挿し穂の冷蔵期間が0、17、31、46日となるように各時期に採穂し、穂を長さ約6cmに調製した後、ポリ袋に入れ2013年10月21日に挿し芽するまで5°C暗黒下で保存した。親株は最低気温15°Cを維持して栽培した。11月5日に発根苗を幅90cmのベッドに15cm目のフラワーネット1目あたり2株、6条で定植し無摘心で栽培した。定植から12月5日までは深夜4時間の暗期中断を行い、12月6日から開花までは自然日長で栽培した。温度管理は、夜間(17時～7時)を15°C(ただし花芽分化期の12月6日～1月5日は18°C)、昼間(7時～17時)は無加温(なりゆき温度)とした。

3. 結果

表1 挿し穂の冷蔵期間が開花と切り花品質に及ぼす影響

品種	冷蔵期間 (日)	発蓄日数 ^z (日)	到花日数 ^y (日)	開花株率 ^x (%)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	花序数 ^v (個)	茎径 ^w (mm)	調製重 ^u (g)
レミダス	0	34.5 b ^t	65.0 c	100	97.6 ab	62.7 a	8.3 a	5.8 a	43.4 a
	17	31.9 a	62.9 ab	100	95.9 a	58.0 a	7.9 a	5.7 a	41.8 a
	31	30.8 a	61.5 a	100	100.6 b	60.2 a	8.7 a	5.6 a	42.6 a
	46	34.1 b	64.5 bc	100	98.5 ab	59.7 a	8.5 a	5.7 a	43.5 a
エリートピンク	0	53.8 c	—	71.1	111.7 b	70.8 a	8.3 a	6.8 a	43.6 a
	17	50.7 bc	—	94.3	107.0 ab	61.2 a	8.5 a	6.4 a	40.6 a
	31	45.4 a	77.7 a	100	107.2 ab	65.8 a	9.7 a	6.6 a	42.2 a
	46	49.9 b	81.5 b	100	104.5 a	59.9 a	8.6 a	6.3 a	39.7 a

注)2013年11月5日定植、12月6日消灯、2014年3月7日で調査を終了

7:00～17:00は無加温(なりゆき温度)、17:00～7:00は11月6日～12月5日は15°C、12月6日～1月6日は18°C、1月7日～3月7日は15°Cで加温

^z 消灯から発蓄までに要した日数、^y 消灯から開花までに要した日数、^x 調査個体のうち3月7日までに開花した株の割合

^v 舌状花に着色が認められた花序の数、^w 切り花長の中央付近の茎径、^u 切り花長80cm、下葉20cmを除去して調製した切り花の重さ

^t 同一品種内、異なるアルファベット間にTukey-Kramer法により5%レベルで有意差あり

冷蔵終了後の挿し穂は、全区で腐敗は認められなかった。消灯時の草丈は、両品種ともに31日区で他の区よりも高かった(データ略)。

発蓄および開花は‘レミダス’では、17日区および31日区で0日区および46日区よりも2～3日早かった(表1)。一方、‘エリートピンク’では、31日区が最も早く発蓄し、次いで46日区、17日区、0日区の順となった。開花も同様に31日区が最も早く、46日区ではこれより3.8日遅れた。また、31日および46日区では3月7日までに全ての個体が開花したが、0日区では29%、17日区では6%の個体が開花に到らなかった。切り花長は‘レミダス’では、消灯時の草丈が高かった31日区で、‘エリートピンク’では、発蓄が最も遅れた0日区で最も長かった(表1)。切り花重、花序数、茎径および調製重は、冷蔵期間による明かな差異は認められなかった(表1)。

4. おわりに

11月上旬定植作型の‘レミダス’、‘エリートピンク’では、挿し穂を5°Cで31日間冷蔵することで、開花が早まり、特に‘エリートピンク’で効果が大きかった。挿し穂の冷蔵による開花促進効果には品種間差異が認められることから、今後は本技術が適応できる品種を明らかにする予定である。

(栽培部 宮前治加)