

平成19年度試験研究成果書

区分	指導	題名	ビブルナム オプラス「スノーボール」の切り枝促成技術	
[要約] ビブルナム オプラス「スノーボール」は、5 以下の低温に1,600時間以上遭遇した枝を、最低気温15 で促成すると、約1ヶ月で出荷適期になる。				
キーワード	花木	切り枝	促成栽培	園芸畑作部 花き研究室

1 背景とねらい

「スノーボール」は、国内では3月上旬～6月上旬を中心に出荷されており、それ以外の時期には主にオランダから輸入されている品目である。西南暖地では、パイプハウス内に株を地植えし、ビニール被覆による促成栽培が一部行われているが、積雪の多い本県での実施は難しい技術である。そこで、遊休農地の活用も視野に入れた切り枝利用による促成技術について検討した。

2 成果の内容

- (1)促成に用いる切り枝は、5 以下の低温に積算で1600時間以上遭遇した枝を用いる。こうした条件の枝を促成すると約1ヶ月で出荷適期になる(表1、表2)。
- (2)促成する切り枝は長さ100～130cm、太さ1.0cm 前後とする(表2)。
- (3)促成時には、枝物用前処理剤を水揚げ溶液として使用する(表2)。

3 成果活用上の留意事項

- (1)良品の指標は、正常開花輪数は3輪以上、開花率70%以上とした。また、促成期間は1ヶ月程度とした。
- (2)促成は最低気温15 、最高25 開放に設定したガラス温室で実施した。
- (3)自然条件下で5 以下の低温に遭遇していない枝を、冷蔵庫で5 以下の低温に1600時間以上遭遇させないで促成した場合でも、良好な切り枝品質が得られるが、到花日数の大幅な増加や正常開花輪数の減少、開花率の低下が認められる(表3)。
- (4)切り枝を冷蔵処理する時、冷蔵庫内の温度変化が大きい場合があるので、自記温度計等を庫内に設置して、低温遭遇時間を計測する必要がある。
- (5)促成時、切り枝を30cm程度の深水管理することで、萎れ発生が回避できる。
- (6)出荷適期(開花日)の判断は、緑色の小花の開花が揃った段階の花(図)が、萌芽した花芽数の50%に達した状態としたが、市場により出荷適期の判断が異なるので事前の確認が必要である。

4 成果の活用方法等

- (1)適用地帯又は対象者等
花き生産技術指導者等(普及センター、JA担当者)
- (2)期待する活用効果
遊休農地等を活かし、寒冷地条件を利用した切り枝促成が可能になる。

5 当該事項に係る試験研究課題

- (H16-12) 寒冷地に適した土地利用型枝物花木類の生産技術の確立[H16～19 H18、県単]
(3000) 寒冷地気象を生かした開花調節技術の確立

6 参考資料・文献

平成13～18年 花き試験成績書(一部未定稿)

7 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 低温遭遇量と到花日数 (平成17年度)

冷蔵開始日	促成開始日	5 以下遭遇 ¹⁾ 時間(時間)	開花日 ²⁾	到花日数 ³⁾ (日)
11月14日	12月30日	1,166	2月10日	41.6
	1月 3日	1,266	2月 9日	36.9
	1月 7日	1,366	2月13日	36.5
	1月11日	1,474	2月13日	32.8
12月 9日	1月16日	1,622	2月17日	32.0
	1月20日	1,718	2月20日	30.9
	1月24日	1,819	2月25日	31.6

1) 供試枝が屋外で遭遇した5 以下低温時間：11月14日は66時間、12月9日は718時間

2) 1枝中の花芽の50%が出荷適期(図1)まで開花した平均日

3) 促成開始日から、1枝中の花芽の50%が出荷適期(図1)までに要した日数の平均

試験概要 供試枝の冷蔵設定温度：5 1区：5本1反復 水揚げ溶液：ハイフローラBRC50倍
供試枝長：70cm、供試枝径：0.8~1.0cm

表2 水揚げ溶液と切り枝長が促成切り枝に与える影響 (平成18年度)

水揚げ溶液の種類	切り枝長 (cm)	開花日 (月日)	到花日数 (日)	正常開花 数(輪)	最大花径 ¹⁾ (mm)	開花率 ³⁾ (%)
水揚げ溶液A	70	3月3日	31.0	2.3	44.7	60.5
	100	3月3日	31.0	3.7	50.1	72.5
	130	3月3日	31.2	4.8	58.4	80.2
水揚げ溶液B	130	3月4日	32.2	3.6	53.7	69.2
	水道水	100	3月4日	32.3	0.0	計測不能 ²⁾
水道水	130	3月3日	31.6	0.0	計測不能 ²⁾	68.2

1) 開花日における最大花径 = (縦径 + 横径) / 2

2) しおれの発生により計測不能

3) 開花日到達後6日目における総開花数に対する正常開花数の割合

試験概要 促成開始日：平成19年2月1日(5 以下低温遭遇時間1,622時間)に露地栽培株の切り枝を採集して開始
1区5本2反復、切り枝長：0.9~1.0cm
水揚げ溶液A：ハイフローラBRC50倍 水揚げ溶液B：華の精50倍

表3 切り枝の冷蔵時間と品質 (平成18年度)

冷蔵開始日	促成開始日 (月日)	5 以下遭遇 時間(時間)	開花日 (月日)	到花日数 (日)	正常開花 数(輪)	開花率 (%)
10月20日	12月14日	1,165	2月5日	54.1	2.9	67.3
	12月18日	1,326	2月6日	51.3	3.0	55.6
	12月22日	1,378	2月4日	45.2	3.6	70.5
	12月26日	1,449	2月6日	43.6	3.4	67.9

調査方法は表3と同じ

試験概要 10月20日に圃場から切り枝を採集し(5 以下の低温には遭遇していない)、設定5 の冷蔵庫に搬入
1区5本2反復、切り枝長：100cm 切り枝径：0.9~1.0cm
水揚げ溶液：ハイフローラBRC50倍



図 出荷適期(開花日)の花の状態