

平成24年度 成績概要書

研究課題コード： 3101-213221 (経常研究)

1. 研究成果

- 1) 研究成果名：ビブナム「スノーボール」の栽培法と切り枝抑制開花技術
(予算課題名：初夏どり枝物花き(スノーボール・テマリシモツケ)の栽培体系の確立)
- 2) キーワード：花木、ビブナム、スノーボール、台付け、切り枝抑制
- 3) 成果の要約：ビブナム「スノーボール」は萌芽期に80~120cmで台付けし、数年かけて増やし約10本に管理すると当年枝の着花数が向上することを示し、栽培マニュアルを作成した。また萌芽期の切り枝を1℃で生けて貯蔵し、常温で開花させて出荷期を調節する切り枝抑制開花技術の概要を示した。

2. 研究機関名

- 1) 担当機関・部・グループ・担当者名：花野技セ・研究部・花き野菜G・大宮 知
- 2) 共同研究機関(協力機関)：(空知農業改良普及センター北空知支所)

3. 研究期間：平成 22~24 年度 (2010~2012年度)

4. 研究概要

1) 研究の背景

枝物花きは露地で省力的な栽培ができるため、転換畑などで栽培が増加している。本道の初夏どりの枝物は季節感のある花材として期待されているが、栽培法が確立されていない場合も多く、着花数の減少などが問題となっている。また開花が集中する品目であることから、出荷期の分散に対するニーズが急速に高まっている。

2) 研究の目的

ビブナム「スノーボール」(以下「スノーボール」とする)の生育特性を明らかにし、収量・着花性の安定した栽培法を確立して栽培マニュアルを作成するとともに、出荷時期を延長する開花調節技術を検討する。

5. 研究方法

1) 「スノーボール」の栽培法の確立

- ・ねらい：3~5年生株および6~8年生株を用いて収量性の高い仕立て法を確立する。
- ・試験項目等：現地試験圃場において、3~5年生株(株間1.2m、条間2.0m)は毎年約2本ずつ、6~8年生株(株間1.0m、条間1.8m)は初年目に約6本、時期と高さを変えた台付け*処理を行い、当年枝**数、花芽数などを調査した。

2) 「スノーボール」の切り枝抑制開花技術の検討

- ・ねらい：出荷時期を分散・延長するための切り枝抑制開花技術を検討し、現地試験を行う。
- ・試験項目等：枝の採取時期(萌芽前・後)、貯蔵温度(1, 5, 10℃)、枝の規格(長さ)、開花管理条件

6. 研究の成果

- 1) 3~5年生株では萌芽期に80cmで台付けすると、当年枝の花芽数が最も多くなった(表1)。5年生株の場合、80cm台付けは新しい枝の発生が少ないため、6年生以降の株では収穫後の台付けとなった。
- 2) 6~8年生株で80、100、120cmの台付けを行うと、位置が高いほど花芽数が多くなったことから(表1)、新たに台付けする場合は100~120cmの高さとする(図1)。8年生株以降では台数が増える傾向が認められたため、本数を約10本に整理する処理を行ったところ、当年枝の花芽数が増加した。
- 3) 慣行の仕立て法により花芽着生が少ない既存株では、高さ80~100cmの修正台付けを行うと、樹形改良によって減収することなく当年枝の花芽数が大幅に増加した(表1)。
- 4) 慣行の仕立て法では平均の花芽数が少なく、花が咲かずに出荷できない枝も多いが、台付けにより「スノーボール」の当年枝の着花数が向上し、収量性の改善が期待できることから仕立て法としてまとめ(図1)、栽培マニュアルを作成した。
- 5) 切り枝抑制開花を行う場合、長さ約75cm以上、太さ8mm以上の枝を萌芽期に収穫する。枝は約1℃の冷蔵庫で切り枝用品質保持剤(ハイフローラBRC等)に生けると約2ヵ月間の貯蔵が可能であった(表2)。開花には高温とならないよう遮光し、風通しのよい雨よけハウスを利用するのが適当であった。
- 6) 開花品質は花房や葉の大きさが季咲き開花より小ぶりだが(表2)、端境期出荷となることで約1.4倍の切り枝収入となることが試算された。
- 7) これらのことから、切り枝抑制開花技術の概要を示した(表3)。

*台付け：花木類の仕立て方の一つ。数本の主枝・亜主枝を地上0.5~1.5m程度で切って、当年枝を発生させる部位とすること。これらから発生する枝を収穫する。

**当年枝：その年に新たに発生する枝。「スノーボール」は初夏に収穫してから発生し、翌年の収穫枝となる。

<具体的データ>

表1 「スノーボール」の台付け方法と当年枝の生育

株齢 (試験年次)	3年生株 (平成22年)			4年生株 (平成23年)			5年生株 (平成24年)				同左【修正台付け区】		
	台数 (本/株)	枝数 (本/株)	花芽数 (個/枝)	台数 (本/株)	枝数 (本/株)	花芽数 (個/枝)	台数 (本/株)	枝数 (本/株)	花芽数 (個/枝)	花芽数 ²⁾ (個/枝)	台数 (本/株)	枝数 (本/株)	花芽数 (個/枝)
株元収穫(現地慣行)	2.7 ¹⁾	17	2.4	0.0	29	0.4	0.0	35	0.8	-	7.5	31	6.8
収穫後 40cm台付け	2.4	19	3.0	5.5	23	3.5	7.0	32	3.9	-	7.7	35	8.2
萌芽期 40cm台付け	2.3	18	3.4	6.5	34	4.7	9.7	40	4.3	-	-	-	-
萌芽期 80cm台付け	2.0	21	3.5	7.0	31	5.7	7.8	36	5.4	-	-	-	-

株齢 (試験年次)	6年生株 (平成22年)			7年生株 (平成23年)			8年生株 (平成24年)				同左【修正台付け区】		
	台数 (本/株)	枝数 (本/株)	花芽数 (個/枝)	台数 (本/株)	枝数 (本/株)	花芽数 (個/枝)	台数 (本/株)	枝数 (本/株)	花芽数 (個/枝)	花芽数 ²⁾ (個/枝)	台数 (本/株)	枝数 (本/株)	花芽数 (個/枝)
刈りこみ(現地慣行)	8.0	46	0.8	10.0	64	0.6	-	-	-	-	8.7	23	4.5
80cm台付け	5.5	47	1.9	10.0	76	3.0	14.0	50	3.2	3.5	-	-	-
100cm台付け	-	-	-	-	-	-	14.0	53	3.5	3.9	-	-	-
120cm台付け ¹⁾	6.5	43	4.9	10.5	65	4.2	12.0	54	3.9	4.3	-	-	-

1) 収穫位置が本来の株元より高かったため、台付けとみなして調査した。 2) 太枠内は台数を約10本に整理した株での花芽数を示した。

【3年生株】

【翌年以降】

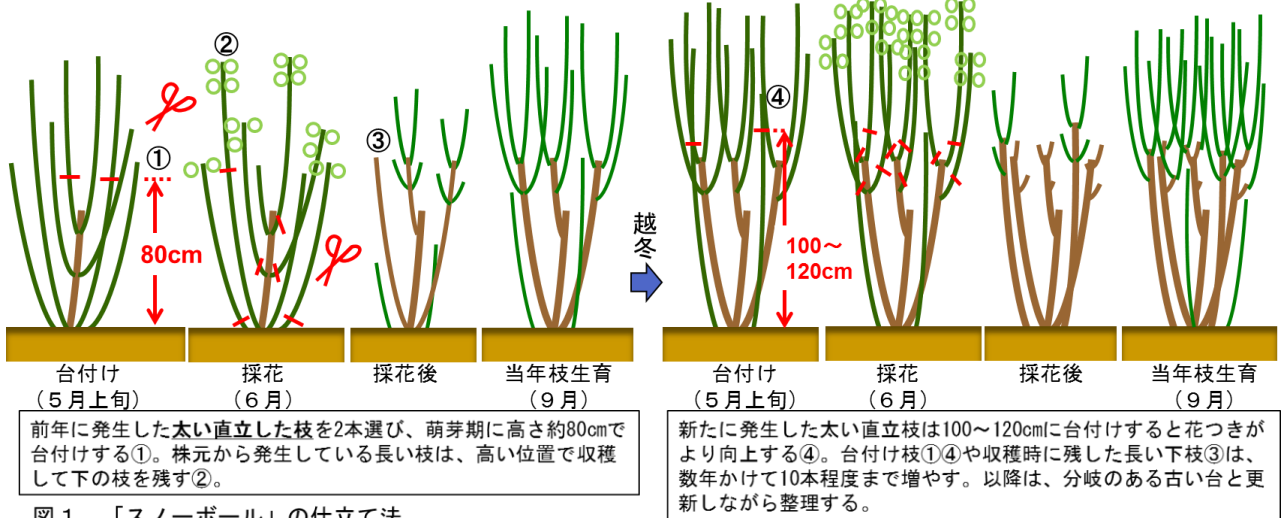


図1 「スノーボール」の仕立て法

表2 「スノーボール」の切り枝貯蔵と抑制開花試験の結果

年次	貯蔵条件				開花条件		枝の規格		開花調査				備考	
	採枝日	供試本数	温度(°C)	貯蔵終了日	貯蔵日数	開花場所	遮光	枝長(cm)	枝径(mm)	開花期日数	開花日数	花房径(cm)		側枝長(cm)
22	5/10	10	1	6/4	25	温室	有	108	-	6/18	14	4.6	6.2	萌芽が進み貯蔵期間短い 貯蔵中の徒長による開花不良
	5/10	9	5	6/4	25	温室	有	104	-	6/14	10	3.9	6.8	
	5/10	9	10	6/4	25	温室	有	109	-	6/12	8	3.9	9.9	
23	4/22	7	1	6/10	49	温室	有	68	8.4	7/3	23	3.7	7.7	花芽が硬く開花日数がかかる 高温下での開花で品質低下 樹上の季咲き開花枝
	4/27	7	1	6/10	44	温室	有	66	7.2	6/29	19	3.9	6.7	
	4/27	7	1	6/10	44	ハウス	無	69	7.4	6/28	18	3.3	5.7	
	6/8	8	-	-	-	露地	無	74	8.9	-	-	6.0	12.7	
24	5/2	11	1	7/5	64	ハウス	有	97	9.4	7/20	15	3.9	6.6	

表3 「スノーボール」の切り枝抑制開花技術の概要

時期	作業内容とポイント	時期	作業内容とポイント
4月下旬 ~5月上旬	<枝の収穫と貯蔵> ①花芽の殻が割れて萌芽が始まる頃に収穫する。 ②枝は長さ75cm・太さ8mm以上が目安で、花芽を持っている枝を収穫する。 ③収穫当日に1℃の冷蔵庫へ搬入し、バケツに生けた状態で貯蔵する。 ④生け水は切り枝用品質保持剤(ハイフローラBRC:以下同じ)で、水深は10cm程度とする。	6月中旬 ~6月下旬	<開花作業> ①冷蔵庫から枝を出し、30~40%遮光した雨よけハウス等、風通しの良い場所に生けて置く。 ②生け水の水深は20cm程度にする。 ③2cm程度斜めに切り戻して生ける。
		<開花目安> 20~15日後	<日常管理> ①生け水が減ってきたら補充する。 ②開花作業の10日目くらいに一度切り戻す。
		<出荷>	

7. 成果の活用策

1) 成果の活用面と留意点

- (1) 「スノーボール」を導入する、あるいはすでに栽培している場合の資料とする。
- (2) 9年生以降の株については、新たに発生した枝で古い台を更新しながら約10本に整理する。

2) 残された問題とその対応

- (1) 切り枝抑制開花における花房径や日持ち性の向上および出荷期延長技術の検討。