

寒冷地におけるバラの半休眠栽培法

藤井明彦・畑井昭一郎

(青森県畑作園芸試験場)

The Techniques for Half-rest Culture of Rose in Cooler Region

Akihiko HUIJI and Shoichiro HATAI

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

青森県のバラの栽培法の主流は冬季一時半休眠栽培である。

この栽培法では冬期間（休眠期間中）を自然低温に遭遇させるため、休眠が深く、その後のせん定等の管理作業や一番花の品質を確保するのに技術を要する。また休眠期間中は完全に落葉するため、休眠後の樹勢維持が難しくなっている。

本報では、休眠期間中を加温した「半休眠栽培法」について検討した。

2 試験方法

試験Ⅰ 休眠期加温の効果

表1に切花終了後の休眠期間中の温度処理を示した。

表1 休眠期間の最低室温の処理

処 理 区	処 理 週 数		
	10 ℃	5 ℃	自然低温
半 休 眠 区	1	0	0 週
標 準 区	1	2	4 週

(1) 供試品種：‘ソニア’，切り接ぎ苗（2年株）のコンテナ栽培（36cm×50cm×30cmのコンテナに2株植え）したものを用いた。

(2) 休眠期間：1992年12月21日から1993年2月8日

(3) せん定：1993年2月5日に樹高約70cmに切り下げた。休眠後、萌芽した芽は1区（4株）当たり10本に仕立てた。

(4) 温度管理：休眠期間中の最高室温は約25℃を目安に換気した。休眠前は最低室温約16℃に加温，休眠後1週間は最低室温約10℃，その後は約13℃に加温した。

(5) 区制・面積：単区制，1区4株

試験Ⅱ 仕立て方法

(1) 供試品種：‘ソニア’，切り接ぎ苗（2年株）

(2) 栽植様式：うね幅150cm，条間30cm，株間はソフト区と標準区は25cm，折り曲げ区は18cmの2条植え

(3) 休眠期間，温度管理及びせん定：試験Ⅰの半休眠区に準ずる。せん定後，萌芽した芽は株当たり5本を目標に仕立てた。

(4) 施肥量（kg/a）：N 1.8，P₂O₅ 2.3，K₂O 1.8

(5) 区制・面積：2区制・1区16株

表2 切り接ぎ苗の仕立て方法（定植初年月日）

処 理 区	仕 立 て 方 法
折り曲げ区	接ぎ穂のシュート，弱いベーサルシュートは水平に折り曲げ，摘らいのみの放任。強いベーサルシュートから採花。
ソフト区	接ぎ穂のシュートは摘らいのみのソフトピンチで放任。ベーサルシュートから採花。
標準区	接ぎ穂からのシュートはソフトピンチとハードピンチを交互に繰り返す，シュートが太くなったから採花。ベーサルシュートも採花。

試験Ⅲ 休眠期間

(1) 供試品種：‘ローテローゼ’，切り接ぎ苗（2年株）のコンテナ栽培（36cm×50cm×30cmのコンテナに2株植え）したものを用いた。

(2) せん定：1994年2月3日に樹高約70cmに切り下げた。

(3) 温度管理：試験Ⅰの半休眠区に準ずる。

(4) 区制・面積：単区制，1区8株

表3 休眠期間

処 理 区	休 眠 期 間
長 期 区	1993年12月21日から1994年2月7日
短 期 区	1994年1月10日から1994年2月7日

試験Ⅳ せん定方法

(1) 供試品種：‘ローテローゼ’，切り接ぎ苗（2年株）

(2) 休眠期間：1993年12月21日から1994年2月7日

(3) 温度管理：試験Ⅰの半休眠区に準ずる。

(4) 栽植様式：うね幅150cm，条間30cm，株間25cmの2条植え

(5) 施肥量（kg/a）：N 1.0，P₂O₅ 1.0，K₂O 1.0

(6) 区制・面積：単区制・1区36株

すべての試験はガラス温室内で行い，採花は5枚葉2枚残して行った。

表4 せん定方法

処 理 区	仕 立 て 方 法
一部弓曲げ区	細い枝1ないし2本を残し，高さ約70cmで弓状に曲げる。残りの枝は高さ約70cmに切り下げる。
切り下げ区	全ての枝を樹高約70cmに切り下げる。

3 試験結果及び考察

試験Ⅰ

(1) 休眠期の生育状況

半休眠区は新梢の落葉はみられず、休眠期間中に芽の伸長(数cm程度)が認められた。これに対して、標準区は自然低温により完全に落葉し、芽は動いていなかった。また、木質部の褐変が認められた。

(2) 休眠期加温の効果

表5に休眠方法と一番花の採花期及び品質を示した。採花期は、採花始期(採花10%)が標準区に比べ、2日早い程度であった。これは、供試品種の‘ソニア’が休眠期間中に伸びたシュートを残すとロゼット状となるため、動いていない芽の位置でのせん定となり、採花期が顕著に前進しなかったと考えられる。

切花品質では、特に切花長に対して効果が顕著で、標準区に比べ、5cm程度長くなった。このことは半休眠栽培により、葉が落葉せず新梢の光合成が可能で、樹に十分な養分が供給されたためと思われる。

表5 休眠方法と採花期及び切花品質(1993年 青森畑園試)

処 理 区	採花始期	切花長 (cm)	花首長 (cm)	茎 径 (mm)	切花重 (g)
半休眠区	4月3日	69.5	8.6	6.5	51.1
標準区	4月5日	64.8	9.9	5.5	43.5

注. 調査は一番花のみ

試験Ⅱ

(1) 切花品質

切花長の平均は折り曲げ区>ソフト区>標準区となった(表6)。

(2) 採花本数

m²当りの採花本数は折り曲げ区、ソフト区標準区より優っていたが、特に折り曲げ区の収量が多かった(表6)。

表6 仕立て方法と切花品質及び採花本数(1993年 青森畑園試)

処 理 区	切花長 (cm)	花首長 (cm)	茎径 (mm)	切花重 (g)	採花本数 (m ² 当り)
折り曲げ区	71.0	9.1	5.8	34.3	150.6
ソフト区	68.4	8.6	5.7	33.8	127.0
標準区	63.9	8.9	5.3	29.9	97.0

表8 せん定方法と切花品質及びベーサルシュートの発生状況(1994年 青森畑園試)

処 理 区	切 花 長 (cm)	茎 径 (mm)	切 花 重 (g)	ベーサル シュート数 (株当たり)	ベーサル シュート径 (mm)	ベーサルシュート径の割合(%)		
						9mm以下	9~13mm	13mm以上
一部弓曲げ区	77.9	7.3	48.9	2.2	11.0	14.5	74.2	11.3
切り下げ区	74.3	6.8	43.9	1.7	9.9	29.2	66.6	4.2

4 ま と め

休眠期を加温(5℃)する半休眠栽培では落葉しないため、休眠期間中は切花とならなかったシュート及び株元の折り曲げた枝から、せん定後は弓曲げた一部の枝及び株

標準区に比べ、折り曲げ区とソフト区の収量、品質が勝ったのは光合成を行う専用の枝(同化専用枝)を配置しているため、生産力の高い太いベーサルシュートが確保されたためと考えられる。特に、折り曲げ区は最初の弱いシュートを水平に折り曲げるため、頂部優勢性が除去され、早い時期からベーサルシュートの発生が認められた。

これらのことから半休眠栽培における芽接ぎ苗の仕立て方法(定植初年目)としては、折り曲げ仕立てが適していた。

試験Ⅲ

休眠期間と一番花の切花品質及び採花本数を表7に示した。長期区と短期区を比較した場合、採花本数は同程度であったが、切花長で長期区が優っていた。このことから、半休眠栽培においても冬季一時休眠栽培と同程度の48日間の休眠期間が必要と考えられた。

表7 休眠期間と切花品質及び採花本数(1994年 青森畑園試)

処 理 区	切花長 (cm)	茎 径 (mm)	切花重 (g)	採花本数 (株当り)
長期区	81.1	8.2	64.9	3.4
短期区	77.4	7.1	54.6	3.6

注. 調査は一番花のみ

試験Ⅳ

(1) 切花品質

切花長、切花重共に一部弓曲げ区が優っていた(表8)。

(2) せん定方法とベーサルシュートの発生

収量、品質に大きく影響するベーサルシュートに関して、シュート数、太さともに一部弓曲げ区が優れていた(表8)。特に、一部弓曲げ区に13mm以上の太いベーサルシュートの発生が顕著であった。これは、切り下げ区がせん定時にすべての枝を切り戻してしまうため、切花となるシュート以外に養分を供給できるシュートがないのに対し、一部弓曲げ区では弓曲げた枝の葉及びその枝から萌芽するシュートは大部分が同化専用枝となり、十分な養分供給がなされたためと考えられる。これらのことから、半休眠栽培におけるせん定方法としては一部弓曲げせん定が適していた。

元の折り曲げた枝から十分な養分供給がなされ、休眠後もベーサルシュートの発生が旺盛で樹勢が維持された。その結果、一番花の品質も向上し、休眠期間中に伸長したシュートをせん定時に残すことにより採花期が前進した。