

成績概要書（2008年1月作成）

研究課題：みなづきの生育特性及び栽培法

（山野草商品化促進事業）

担当部署：花・野菜技術センター 研究部 花き科

協力分担：

予算区分：農政部事業(北の花産地ネットワーク整備事業)

研究期間：2003～2007年度(平成15～19年度)

1 目的

栽培管理が容易な切り枝品目みなづき(ノリウツギの園芸品種)について、定植後4年間にわたる生育特性の把握、花房の小型化、遮光によるグリーン化及び品質保持技術を検討し、生産の安定と道産花きのブランド化を図る。

2 方法

1) 生育特性調査(現地試験)

(1)調査場所：深川市, 美唄市, 長沼町生産者圃場、(2)定植時期：平成16年5月中旬～6月上旬、(3)試験規模：1区5株1～2反復

2) 切り戻し位置による花房小型化の検討(場内試験)

(1)処理区：前年秋に地際, 30cmで切り戻し、(2)試験年次：平成18～19年(定植3～4年目)、(3)試験規模：1区5株2～3反復

3) 遮光による花房のグリーン化(場内試験)

(1)遮光率：0%(雨よけのみ), 50%, 77%資材(全て雨よけ実施)、(2)試験年次：平成17～19年、(3)試験規模1区8～10枝

4) 品質保持試験(場内試験)

(1)供試材料：白花, 着色花(共に枝長70cm)、(2)前処理温度：10, 15, 20℃、(3)前処理液：水道水, 市販切り枝用品質保持剤2剤, 界面活性剤, STS剤, スクロース(2, 4, 10%), 抗菌剤、(4)試験年次：平成17～18年、(5)試験規模：1区5本、(6)前処理及び輸送処理時間：ともに24時間、(7)花持ち調査条件：23℃, 70%RH, 1000Lux, 12時間日長、50cmに切り戻した後水生けし毎日調査

3 成果の概要

1) 白花が8月中旬～下旬に開花し、その後花房が淡い桃色に変化するのが9月下旬、濃い赤色に変化するのは10月上～中旬であった(表1)。

2) 本格的な採花は定植3年目以降であり、収量は定植3年目で15本/株、4年目で25本/株となった。着色花で採花する場合、所得は定植後3年目で53千円/a、4年目で105千円/a(表2)、労働作業は定植3年目で32時間/a、4年目で53時間/aとなった(データ略)。

3) 前年秋の切り戻し位置を30cmにすることで慣行の地際切り戻しより花房が小型化し、M規格の切り花が増加した。毎年30cmで切り戻した場合、地際で切り戻した場合より花房は小さくなるが収量は減少した(表3)。このため、地際と30cmで隔年で切り戻すことにより、規格別収量の偏りを軽減することが可能であると考えられる。

4) 雨よけハウスに遮光率約80%の遮光ネットで覆うことにより9月下旬に白花を淡いグリーンにすることが可能であった(表4)。しかし10月以降少しずつ赤味が増した。

5) 前処理剤による著しい花持ち延長効果は認められなかった。前処理温度については20℃では花持ちが短くなる傾向が見られたが10～15℃では差は見られなかった(データ略)。

6) 以上よりみなづきの栽培体系を図1に示した。

表1 定植2年目～4年目における生育・開花特性及び収量(現地3圃場平均)

定植後年数	萌芽期	開花期	着色期(淡桃)	着色期(濃赤)	規格内収量(本/a)			
					計	2L	L	M
2年	5/22	8/29	9下	-	229	26	74	129
3年	5/17	8/19	9/20	10/7	1004	338	369	297
4年	5/23	8/26	9/24	10/14	1670	587	578	505
平均	5/20	8/25	9/23	10/10	-	-	-	-

※2L:枝長90cm以上かつ花房径17cm以上、L:枝長80cm以上かつ花房径14cm以上、M:枝長70cm以上かつ花房径12cm以上
 ※栽植密度は66.7株/a(株間1m、条間1.5m)で算出
 ※切り戻し位置は地際～20cmで実施

表2 定植2年目～4年目の経済性評価(現地3圃場平均)

区分	金額(千円/a)		
	2年目	3年目	4年目
種苗費・肥料費・農薬費	3	3	3
諸材料費・小農具費	12	13	14
光熱動力費	0	1	1
減価償却費	7	7	7
流通経費	8	43	72
計	30	68	98
粗収益(着色花で出荷、出荷率50%)	23	121	203
所得	-8	53	105

※栽植密度は66.7株/10a(株間1m、条間1.5m)とした
 ※経営費のうち種苗費及び諸材料費(一部除く)は耐用年数で除算し毎年計上した
 ※切り枝は着色の過程で花卉の褐変により一部出荷できなくなるため、出荷率を50%に設定した(出荷率は平成19年度現地試験生産者の出荷率を参照)
 ※規格は表1に従い、単価は2L:331円/本、L:232円/本、M:153円/本とした(平成18～19年度生産者の道外販売実績を参照)

表3 切り戻し位置による収量への影響(場内、定植3年目及び4年目)

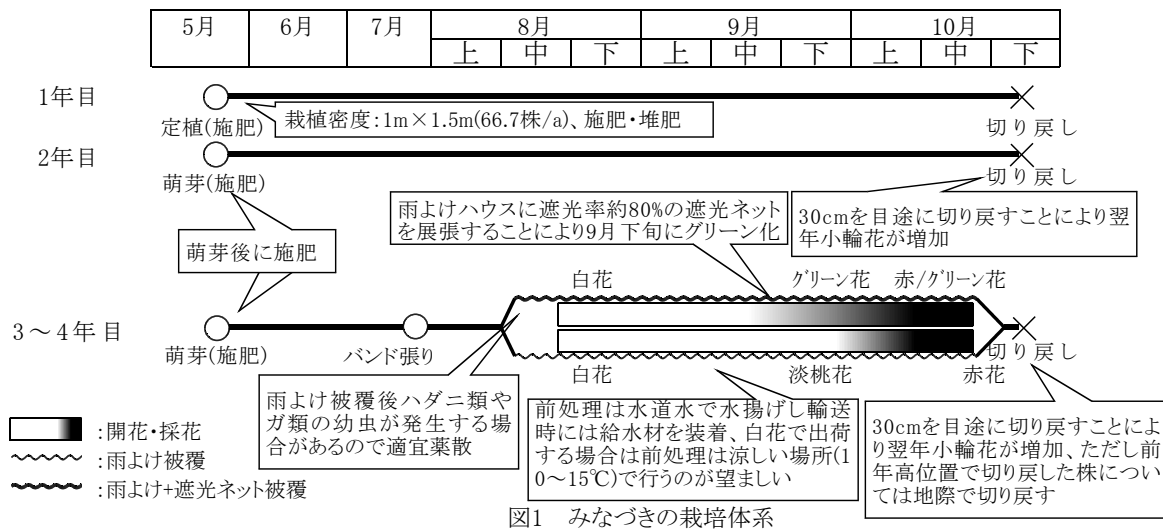
切り戻し位置	定植3年目					定植4年目				
	規格内収量(本/a)				所得(千円/a)	規格内収量(本/a)				所得(千円/a)
	計	2L	L	M		計	2L	L	M	
30cm→30cm	1420	142	527	752	65	1204	120	427	658	51
30cm→地際						1191	787	200	204	89
地際→30cm	619	377	127	114	27	1953	267	727	960	114
地際→地際						1335	704	365	265	85

※(定植2年目秋切り戻し位置)→(定植3年目秋切り戻し位置)
 ※収量に関しては場内圃場での結果に基づき、栽植密度、規格、単価設定、経営費及び出荷率に関する条件は表1、2に従う

表4 遮光による花色への影響(平成19年9月28日)

遮光ネット	花色値(mean±SD)	観察による花色
0%(遮光無し)	5.0 ± 6.5	桃
50%	0.0 ± 5.6	桃と淡グリーン混合
77%	-7.7 ± 3.9	淡グリーン

※各処理10枝
 ※全ての処理区で雨よけを標準設置
 ※画像ファイルの花房部分についてAdobe Photoshopで画素のヒストグラムのa値を調査、平均は128(白)を減算
 ※平均値が正の場合花色が赤味を、負の場合緑味を増す
 ※標準偏差は花房中の花色のばらつきを示す



※栽植密度に関しては圃場での作業性を勘案して設定した
 ※施肥量に関しては「ハイドラングリア・アナベルのグリーン化と開花調節技術(平成15年普及推進事項)」に準ずる(定植1年目: N、P₂O₅、K₂O各1.5kg/a、堆肥400kg/a、定植2年目以降: N、P₂O₅、K₂O各0.5kg/a)

4 成果の活用面と留意点

みなづき栽培導入時の参考とする

本試験は道央地域において調査を実施した結果である

5 残された問題点とその対応

定植5年目以降の生育特性の追跡調査

着色花における花傷み防止技術