

アネモネのセル成型苗利用による栽培法

佐藤 純・川村 啓造*

(山形県立砂丘地農業試験場・*山形県立園芸試験場)

Cultivation Method by the Use of Plug Seedings in Anemone

Jun SATO and Keizo KAWAMURA*

(Yamagata Prefectural Sand Dune Agricultural Experimental Station・
*Yamagata Prefectural Horticultural Experimental Station)

1 はじめに

アネモネは山形県内においても‘デ・カーン’種が以前から栽培されていたが、実生系の‘F1モナリザ’が発表されてから徐々に栽培面積が増加してきた。この背景には冬春出し切り花として有望なこと、冬期間日照不足になりやすい気象条件でも良品が生産できることなどが上げられる。しかし、購入苗では多額の種苗費を必要とし、経営上その軽減が求められているのが現状である。そこで、種子からの栽培を前提に、セル成型苗を用いた栽培法を確立するため、播種時期と育苗様式、セル成型苗の栽植密度について検討したところ、成果が得られたので報告する。

2 試験方法

(1) 試験1：播種時期と育苗様式

- 1) 試験年次：1993～1994年
- 2) 供試品種：F1モナリザ（レッド，オーキッド）
- 3) 試験区の構成：表2に示すとおり、播種時期と育苗様式を組合せ9区を設定した。供試した育苗容器の大きさは、50穴セルトレイ；4.5cm角，容量約75ml，72穴セルトレイ；4.0cm角，容量約60ml，ポット；7.5cm丸，容量約200mlである。なお，ポット区は200穴セルトレイに播種し，本葉2枚時に鉢上げした。

4) 栽培概要：播種後40～45%遮光のガラスハウス内で育苗し，8月31日に50%遮光のビニールパイプハウスに定植した。栽植距離は，うね幅180cm，株間20cm，5条植えとし，白黒ダブルマルチサマータイプを使用した。施肥量は成分量でN1.8kg/aとし，8割を基肥とした。定植

から12月31日までは最低気温10℃，その後8℃に加温し，3月31日で収穫を打ち切った。なお9月中旬に抽だいした花茎は，抽だい初期に除去した。

5) 試験規模：1区15～25株

(2) 試験2：セル成型苗の栽植密度

- 1) 供試品種：F1モナリザ（ブルー，ホワイト）
- 2) 試験区の構成：表1のとおり5区を設定した。
- 3) 栽培概要：5月2日に72穴セルトレイに播種し，8月31日に定植した。その他は，試験1に準じた。
- 4) 試験規模：1区16～30株

表1 栽植様式

区	株間 (cm)	条間 (cm)	条数 (条)	a当り株数 (株)
1	15	15	6	2,222
2	15	20	5	1,852
3	15	25	4	1,482
4	20	20	5	1,388
5	20	25	4	1,111

3 試験結果及び考察

(1) 試験1：播種時期と育苗様式

1) 切り花収量：総収量は，‘レッド’，‘オーキッド’とも4月15日播種のポット区が最も多くなった。播種時期では5月2日播種区が他の播種日より低収となったが4月2日と15日播種には大きな差はなかった。育苗様式では，播種が早い場合は容量の大きい区が多収になる傾向が認められた。良花収量は‘レッド’では播種が早いほど多く‘オーキッド’では反対に4月2日播種区がもっとも収量

表2 播種時期，育苗様式と切り花収量 (1,388株/a)

() は良花収量

播種日	育苗様式	レ ッ ド				オ ー キ ッ ド			
		10～12月 千本(千本)	1～2月 千本(千本)	3月 千本(千本)	合計 千本(千本)	10～12月 千本(千本)	1～2月 千本(千本)	3月 千本(千本)	合計 千本(千本)
4月2日	50セル	3.1(2.6)	5.5(3.4)	5.6(3.2)	14.2(9.1)	3.1(2.0)	6.9(2.5)	9.8(3.9)	19.7(8.4)
	72セル ポット	2.9(2.6)	5.5(3.5)	6.3(3.7)	14.7(9.8)	2.6(1.8)	5.4(2.0)	8.7(4.1)	16.8(8.0)
4月15日	50セル	4.1(2.9)	5.1(2.8)	5.2(2.7)	14.3(8.5)	3.8(1.9)	6.5(3.2)	10.8(4.0)	21.1(9.0)
	72セル ポット	2.9(2.6)	4.6(3.5)	5.2(2.9)	11.9(8.9)	2.0(1.0)	6.4(3.9)	9.4(5.3)	17.9(10.1)
5月2日	50セル	2.6(2.0)	6.0(3.2)	5.7(2.8)	14.3(8.1)	2.1(1.2)	6.9(3.3)	11.4(5.1)	20.4(9.9)
	72セル ポット	3.9(2.5)	6.8(2.9)	6.3(2.3)	17.0(7.7)	4.5(2.9)	8.2(4.3)	10.2(5.1)	22.8(12.2)
5月2日	50セル	4.5(2.8)	3.4(2.7)	4.6(2.1)	12.5(7.0)	2.1(1.5)	5.9(3.3)	8.1(4.3)	16.1(9.1)
	72セル ポット	2.8(2.6)	5.1(2.3)	3.8(2.3)	10.6(7.1)	1.9(1.5)	9.6(4.7)	8.9(5.4)	16.8(11.6)
		4.1(3.7)	2.9(2.2)	3.0(1.7)	9.9(7.5)	2.4(1.9)	6.3(4.3)	9.1(4.6)	17.8(10.7)

が少なくなった。また育苗様式による違いは明らかでなかったが、12月までの年内収量はポット育苗区が多くなる傾向があった(表2)。

2) 切り花品質：切り花長には一定の傾向がないもの

表3 播種時期, 育苗様式と切り花品質 (平均)

播種日	育苗様式	レッド			オーキッド		
		切り花長 (cm)	切り花重 (g)	茎径 (mm)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	茎径 (mm)
4月2日	50セル	43.6	18.1	7.6	44.9	16.4	7.2
	72セル	45.6	17.3	7.4	42.6	16.3	7.4
	ポット	45.8	16.2	7.0	42.6	14.6	6.9
4月15日	50セル	42.1	17.9	7.6	41.9	17.0	7.6
	72セル	43.6	14.6	6.6	41.5	16.4	7.3
	ポット	44.5	14.1	6.8	43.8	15.3	7.0
5月2日	50セル	44.4	15.7	6.9	44.4	16.9	7.5
	72セル	40.2	15.4	7.2	44.8	15.3	7.0
	ポット	37.7	17.5	8.4	42.3	16.7	7.5

表4 栽植密度と切り花収量 (a当り)

() は良花収量

a当り株数	ブルー				ホワイト			
	10~12月 千本(千本)	1~2月 千本(千本)	3月 千本(千本)	合計 千本(千本)	10~12月 千本(千本)	1~2月 千本(千本)	3月 千本(千本)	合計 千本(千本)
2,222	3.6(2.7)	4.4(3.7)	5.0(4.1)	13.1(10.5)	4.1(3.2)	5.3(3.1)	6.0(3.4)	15.3(9.7)
1,852	3.0(2.3)	5.8(3.9)	5.4(3.4)	14.2(9.6)	3.0(1.7)	2.1(2.3)	5.9(2.6)	14.0(6.6)
1,482	2.4(1.9)	4.5(3.0)	4.4(2.3)	11.3(7.3)	3.1(2.3)	3.2(2.1)	3.7(1.8)	10.1(6.2)
1,388	3.1(2.4)	4.9(2.4)	5.6(3.5)	13.6(8.3)	2.2(1.6)	5.6(2.9)	5.1(2.7)	13.0(7.3)
1,111	2.7(2.3)	3.4(3.1)	3.9(2.7)	10.1(8.1)	2.4(2.1)	4.0(1.8)	4.0(2.1)	10.4(6.1)

2) 切り花品質：切り花長は‘ブルー’では2,222株区が最も長くなり‘ホワイト’では1,111株区が長くなった。切り花重はいずれも1,111株区が重くなったが、栽植密度と切り花品質には一定の傾向は認められなかった(表5)。

表5 播種時期, 育苗様式と切り花品質 (平均)

a当り株数	ブルー			ホワイト		
	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	茎径 (mm)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	茎径 (mm)
2,222	42.1	20.0	8.9	44.8	17.0	7.6
1,852	37.6	16.8	8.1	44.2	16.2	7.5
1,482	39.3	19.2	9.0	44.6	19.9	7.9
1,388	38.4	15.1	7.6	44.6	17.9	7.4
1,111	38.8	20.2	9.0	47.7	19.6	8.0

3) 経済性：a当りの粗収入は2,222株区が最も多くなり、栽植密度が高いほど多くなる傾向があった。しかしアネモネの生産費のなかで最も大きなウェートを占める種苗費を考慮すれば、a当り1,388株区が粗収入から種苗費を差し引いた金額が比較的多く、経済性が高いものとみられた(図1)。

4) 以上のことから、セル成型苗の栽植密度が高いほうが、株当りの収穫本数は少ないものの、単位面積当りの収量は多くなる傾向があった。しかし、種苗費などの経済

の収穫本数が多い区ほど切り花重が軽く、茎径も細くなる傾向があった(表3)。時期別にみた場合、切り花長は、いずれも1月前後が最も長く、切り花重、茎径は11~12月が最も大きくなった(調査データ省略)。

3) 以上のことから、アネモネの播種時期は、育苗様式でやや異なるものの4月中旬が適期とみられた。育苗様式としては、総収量ではポット育苗がセル育苗に比較し多収となったものの、良花収量では大差がないことからセル育苗でも実用的であり、セルサイズは72セルが適当と考えられた。

(2) 試験2：セル成型苗の栽植密度

1) 切り花収量：収穫後期ほど栽植密度の影響が認められ、株当りの収穫本数はa当りの株数が高い区ほど少なくなった。a当り換算の切り花収量は、総収量、良花収量とも栽植密度が高い区ほど多収となったが、a当り1,388株区もその前後の区に比較し収量は多かった(表4)。

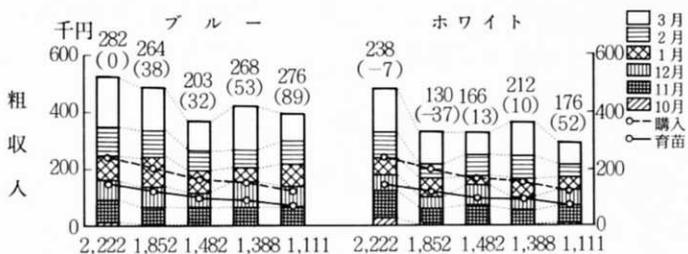


図1 栽植密度と月別粗収入, 種苗費 (a当り)

注. グラフ上の数値は粗収入(3月まで)から種苗費(購入苗)を差し引いた金額()内は1月までの粗収入から差し引いた金額。月別粗収入は月別平均単価(庄内経済連取り扱い)と良花収量から算出。種苗費 自家育苗 66円/株 購入 110円/株

性を考慮すると、栽植密度としてはa当り1,400株程度が適当とみられた。

4 まとめ

アネモネのセル成型苗は、慣行ポット苗に比較し、総収量では劣るものの良花収量では大差なく省力性の面から実用性が認められた。セルトレイのサイズとしては72穴セルが適当で、播種時期としては、4月中旬が播種適期とみられた。またセル成型苗の栽植密度としては、栽植密度が高いほど収量は多くなるものの種苗費などの経済性を考慮するとa当り1,400株程度が適当とみられた。