

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕
新規導入を目指したレイ・プランツの生育特性の把握と施設栽培技術
～クラウンフラワーの挿し木における密閉挿しと発根剤の効果～

鈴木克彰・中田亜由美*・菊池知古
(島しょセ八丈) *現中央普及セ

【要 約】クラウンフラワーの挿し木は、葉有りの挿し穂を使って4月に行い、発根剤を使わない密閉挿しで高い発根率が得られる。

【目 的】

クラウンフラワーは挿し木で繁殖させるが、基礎的な知見はまだ少ない。本試験では4、6、9月に挿し木法（密閉挿しと開放挿し）、発根剤の処理・無処理、挿し穂の葉の有無、が発根に与える影響を調査し、最も発根率が高くなる条件を明らかにする。

【方 法】

ビニルハウス内で育成したクラウンフラワーの白花株と紫花株を用い、2014年4月は前年に伸長した新梢から、6、9月は当年に伸長した新梢から2節の挿し穂を採取した。穂先をカッターナイフで斜めに切り、数mm切り返した挿し穂を、ガラスハウス内に密閉挿し区（以下、密閉区）と開放挿し区（以下、開放区）を設けて赤玉土に斜め挿しにした（図1）。4月は挿し穂に葉が有る区（以下、葉有り区）と無い区（以下、葉無し区）に分け、6月と9月は葉が有る挿し穂のみを用いた。挿し穂の切り口に発根剤として α -ナフチルアセトアミド 0.4%粉剤（商品名：ルートン）を処理した区と無処理の区を設定した。挿し木をしてから1ヵ月後に発根率と発根量を調査した。

【成果の概要】

1. 葉の有無：4月の挿し木で葉の有無が発根率に与える影響を見たところ、葉有り区では白花63%、紫花65%、葉無し区では白花25%、紫花49%となり、葉有り区が発根率が高かった（表1）。発根量に関しては、白花は葉有り区の方が多く、紫花は葉の有無で大きな差がなかった。以上より、6月と9月にはすべて「葉有り」の挿し穂を利用した。また、これ以降の4月のデータも「葉有り」の挿し穂のみを用いた。
2. 発根調査：挿し木法に関して花色ごとみると、「白花・6月・発根剤を処理」と「紫花・9月・発根剤を処理」を除き、密閉区の方が開放区よりも発根率が高かった（表2）。密閉挿しにおいて、白・紫花共に4、6、9月のすべてで、発根剤の無処理区は処理区よりも発根率が高かった。同様に、発根量も無処理区の方が処理区よりも多かった。開放挿しでは、6月の発根剤の処理区が無処理区よりも有意に発根率が高くなったが、4、9月では無使用区の方が発根率が高いか、同程度であった。また、発根率が高くなるにつれて発根量が増える傾向を示した。挿し木時期に関しては、4月の密閉区が白花と紫花共に80%以上と最も高かった。
3. まとめ：クラウンフラワーの挿し木には白花株と紫花株共に密閉挿しの方が開放挿しよりも有効であった。また、最も発根率が高かった挿し木時期は4月であった。挿し穂には「葉有り」の方が効果的であり、発根剤は無処理の方が発根率は高い傾向があった。



図1 密閉区の外観
(密閉にはクリンテートを利用)

表1 挿し穂の葉の有無が発根に与える影響

花色	挿し穂 ^a	供試数	発根数	発根率 ^a	発根量 ^{bc}
白	葉有り	40	25	63%	1.5
	葉無し	68	17	25% **	0.5 **
紫	葉有り	40	26	65%	1.2
	葉無し	68	33	49% ^{ns}	1.1 ^{ns}

a) **: P<0.01 (χ^2 検定)

b) 発根量は無: 0, 少: 1, 中: 2, 多: 3として平均値を示した

c) **: P<0.01 (マン・ホイットニーのU検定)

表2 挿し木法, 発根剤の処理が発根に与える影響

花色	挿し木	発根剤	4月 ^a				6月				9月			
			供試数	発根数	率 ^b	量 ^c	供試数	発根数	率 ^b	量 ^c	供試数	発根数	率 ^b	量 ^c
白	開放	処理	10	2	20% ^b	0.3 ^c	30	16	53% ^a	1.1 ^{ab}	20	6	30% ^a	0.8 ^a
		無処理	10	6	60% ^{ab}	0.9 ^{bc}	30	5	17% ^b	0.3 ^c	20	6	30% ^a	0.7 ^a
	密閉	処理	10	8	80% ^{ab}	2.2 ^{ab}	30	8	27% ^{ab}	0.4 ^{bc}	20	7	35% ^a	0.7 ^a
		無処理	10	9	90% ^a	2.5 ^a	30	17	57% ^a	1.2 ^a	20	8	40% ^a	1.1 ^a
紫	開放	処理	10	2	20% ^b	0.3 ^c	30	9	30% ^{ab}	0.6 ^b	20	1	5% ^a	0.1 ^a
		無処理	10	6	60% ^{ab}	0.6 ^{bc}	30	1	3% ^b	0.1 ^c	20	5	25% ^a	0.5 ^a
	密閉	処理	10	8	80% ^{ab}	1.9 ^{ab}	30	12	40% ^a	0.9 ^{ab}	20	2	10% ^a	0.3 ^a
		無処理	10	10	100% ^a	2.1 ^a	30	20	67% ^a	1.3 ^a	20	5	25% ^a	0.7 ^a

a) 4月は「葉有り」のみを記載した

b) 異なるアルファベットは χ^2 検定とBonferroni法による多重比較で花色ごとに5%の有意差があることを示す

c) 異なるアルファベットはSteel-Dwassの多重比較により花色ごとに5%の有意差があることを示す