

南九州に分布するシラスのキク育苗用土への利用について(予報)

郡司定雄・富山一男(宮崎県総合農業試験場畑作園芸支場)

Sadao GUNJI and Kazuo TOMIYAMA : Application of Shirasu as compost for herbaceous cutting of *Chrysanthemum morifolium* Ramat

キク栽培では省力化, 機械化が進められている。本報では, 低コストなキクの苗生産に供するため, 南九州に分布するシラスのセル成型育苗用土としての可能性について検討したので報告する。

1. 試験方法

都城市庄内産のシラスを供試して, シラス単用, シラスとパーライト(粗粒)を3:1, 6:1(容量比)に混合したもの, 及びこれらにゲル剤(製品名 イゲダゲルソイル)を容量の2%混合したものの6種類の区を設けた。対照には調整ピートモスを主成分とする市販のキク挿し芽用土(製品名 与作N100)を用いた。育苗容器は2.8cm角, 深さ4.5cm, 128穴のトレイを用いた。1994年7月7日に前述の供試用土を充填したトレイに挿し芽した。挿し穂には冷蔵保存しておいたスプレーギク(品種フラムミンゴ)を用い, 1区20本ずつの2反復とした。試験は80~90%減光したハウスのベンチ上でおこなった。挿し芽直後から, 深夜4時間電照の日光処理を行い, 灌水は1日に1~2回程度とした。

2. 結果及び考察

供試したシラスの水分は20.1%であった。挿し芽15日

後の発根状態は, 市販挿し芽用土(対照区)が挿し穂1本当たりの発根数が最も多く, 発根長も3.8cmと最も長かった。これに対し, シラス単用区では, 発根率, 発根数が幾分低下し, 根長も短かく約2cmであった。パーライトを混合した区では, 3:1混合のものが, 発根率, 発根数とも対照区に近かったが, 根長は単用区とほぼ同程度であった。また, ゲル剤を添加した区は, 総じて発根率, 発根数が劣った。供試用土の三相分布は, 対照区の固相が約10%と低く液相, 気相の比率が高いのに比べ, シラス単用区では固相の比率が高く気相が低かった。供試用土の化学性については, 対照区は肥料成分を含んでおり(保証成分:窒素100, 燐酸500, 加里100mg/l)ECが0.73ms/cmなのに対し, シラスを用いた用土は0.026~0.062ms/cmであった。pHは対照区が5.62に対しシラス単用区は7.00と高かった。また, ゲル剤を添加した区はいずれもpHが9前後とかなり高くなり, 発根が劣った原因になったものと推察された。以上のことから, シラスをセル成型育苗のキク挿し芽用土として用いるには, さらに物理性の改善と同時に酸度調整が必要と思われた。

第1表 挿し芽後15日の発根状況及び供試用土の三相分布, EC, pH (1994年)

試 験 区	挿し芽後15日の発根状況			供試用土の三相分布及びEC, pH				pH
	発根率 (%)	発根数 (本)	根長 (cm)	固相 (%)	液相 (%)	気相 (%)	EC (ms/cm)	
シラス単用	84.2	16.8	1.9	41.7	42.8	15.5	0.026	7.00
シラス(3)+パーライト(1)	97.4	18.9	2.1	31.0	42.0	27.0	0.035	7.16
シラス(6)+パーライト(1)	97.5	10.9	1.8	32.8	39.8	27.4	0.030	7.29
シラス+ゲル剤	71.4	7.7	1.8	25.8	32.7	41.5	0.045	9.01
シラス(3)+パーライト(1)+ゲル剤	51.2	5.9	1.6	18.6	52.9	28.5	0.093	8.96
シラス(6)+パーライト(1)+ゲル剤	73.8	10.9	2.1	24.3	42.3	33.4	0.062	8.98
市販挿し芽用土	97.4	20.3	3.8	9.9	54.6	35.5	0.730	5.62

注) a) EC (1:5), pH (1:2.5) ただし市販挿し芽用土は(1:5)

b) 発根率は, 挿した芽のうち発根したものの比率

c) 発根数は5mm以上の発根数 d) 根長は最長根長