

スターチス種苗の新增殖システム

叢生苗を再利用して低コスト生産

1. はじめに

スターチス・シヌアータは和歌山県の主要花きの1つであり、全国一の生産を誇っているが、市販されている培養苗が高価で生産農家にとって種苗費が大きな負担となっている。そのため、県農協連とともに培養苗の低コスト生産技術の開発に取り組んでいる。培養苗の生産過程に発生する叢生苗¹⁾(多芽体)は、開花遅延の原因となるばかりか切り花品質の低下につながるためほとんど利用されていない。今回、叢生苗の再利用が可能であることがわかったのでその概要について紹介する。

2. 叢生苗の形状と再利用効率

1) 叢生苗の形状による分類

スターチス培養苗にみられる叢生苗は、その形状によって3つのグループ、すなわち、(1)「かまぼこ状」：芽が重なり合って密集している、(2)「一文字状」：芽が一列に並んで密集している、(3)「分株状」：芽が散在しているに分類される。

2) 叢生苗の分類とその後の苗質

叢生苗は形状別に分類し、芽は、メスで分割後、切り口に発根促進剤をつけて育苗土にさし芽した。その後、ミスト質で管理し25日後に発根状況及び苗の形状を調査した。

その結果、叢生苗の形状に関わらず、分割後の成苗化率は高く、78.0~89.5%であった(表1)。また、分割後得られた苗の形状は正常苗がもっとも多く、78.1~98.0%を占めた。しかし、「かまぼこ状」および「一文字状」のものでは「分株状」のものよりも叢生苗の発生が多かった(表2)。

3) 叢生株分割苗の生育開花特性

叢生株分割苗を平成5年9月20日に定植、栽培した結果、正常苗との差がほとんどなく、叢生苗分割による改善が認められた。

3. 叢生苗を親株とした新增殖システム

スターチス種苗の低コスト化を図るため、叢生株を利用した新增殖システムが有効であると思われる。すなわち、組織培養による培養苗の作出(叢生苗も含む)→親株の養成→ポッ

ト栽培による変異の確認→分割・さし芽による増殖→クーラー育苗による成苗化の手順である。

1) メリット：

(1)培養苗の生産は親株だけで良いため、培養コストが大幅に低減でき、種苗のコストダウンにつながる。

(2)宿根カスミソウなどと同様の種苗生産が可能であり、既存の育苗施設が利用できる。

2) 問題点：

(1)培養苗として市販されている品種は、品種登録されたものが多く、それらの品種の増殖には、育成者の許諾が必要である。

(2)栽培株からのさし穂の採取は効率が悪いだけでなく、萎凋細菌病やウイルス病の汚染につながることもある。

4. おわりに

このようにスターチスにおいて組織培養とさし芽増殖が合体した新增殖技術によって種苗の低コストへの道が開かれたが、残された問題も多い。今後、「良い苗を、より安く」をモットーに、生産農家に一日も早く種苗供給できるように努めていきたい。

(育種部 宮本 芳城)

表1 スターチスにおける叢生苗の形状と分割後の成苗化率

叢生株形状	芽数(芽)	供試株数(株)	総芽数(芽)	分割苗数(苗)	成苗化率(%)
かまぼこ状	4.1	10	41	32	78.0
一文字状	3.8	15	57	48	84.2
分株状	2.3	25	57	51	89.5

注) 供試品種：パープルライト

表2 叢生苗の形状と分割後の苗の形状及び発生率

叢生株形状	芽数(芽)	分割苗数(苗)	分割後の形状別苗数(苗)及び割合(%)			
			かまぼこ状	一文字状	分株状	正常
かまぼこ状	4.1	32	0 (0)	2 (6.3)	5 (15.6)	25 (78.1)
一文字状	3.8	48	0 (0)	5 (10.4)	2 (4.2)	41 (85.4)
分株状	2.3	51	0 (0)	0 (0)	1 (2.0)	50 (98.0)

注) 供試品種：パープルライト