

スターチス培養苗の苗質が鉢上げ後の生育に及ぼす影響

1. はじめに

スターチスの種苗は主に組織培養苗であるため、値段が高いのが大きな課題となっています。しかし、培養苗を「フラスコ苗」(培養容器に入った状態の苗)で供給し、農家が順化・育苗を行うことにより種苗の低コスト化が可能になると考えられます。そこで、より安く供給でき成苗化率の高い培養苗の苗質を明らかにするため、培養前歴と発根の有無が鉢上げ後の生育に及ぼす影響を調査しました。

2. 試験方法

品種「紀州スター」の花茎から取り出した花芽を増殖培養して得られた多芽体を分割し、表1のとおり試験区を設けました。発根培養期間は30日間、基本培地は1/2MS培地とし、培養条件は20℃、3,000lux、16時間照明としました。発根培養無しの試験区①、②は多芽体分割後に鉢上げしました。鉢上げ後は、遮光率60%のクーラー室(昼温25℃、夜温15℃に設定)で育苗しました。用土は市販の育苗用土と鹿沼土、バーミキュライトを等配合したものとし、鉢上げ後10日毎に株径、展開葉数を調査しました。

3. 試験結果

(1)株の太りは、発根苗(試験区③、⑤)

表1 各試験区の培養前歴と発根の有無

試験区	発根培養	発根培地の ショ糖添加	培養苗の 発根	IBA処理	供試数	鉢上げ日
①	無	—	無	無	30	2004/7/22
②	無	—	無	有	29	2004/7/22
③	有	無	有	無	38	2004/8/2
④	有	無	無	無	24	2004/8/2
⑤	有	有	有	無	35	2004/8/2
⑥	有	有	無	無	35	2004/8/2

z:ショ糖濃度:3%
y:0.5%IBAを基調に粉衣

が早く、鉢上げ10日後に約2倍となりました。ショ糖添加培地の無発根苗(試験区⑥)は、初期の生育が遅れましたが、鉢上げ30日後に発根苗と同程度になりました。発根培養無しの多芽体分割シュート(試験区①、②)は、鉢上げ30日以降に株の太りが進みました(図1)。

(2)無発根苗(試験区④、⑥)の発根率は、⑥が97.1%、④が95.8%で高い結果を示しました(表2)。

(3)成苗化率は、発根苗が高く(試験区③92.1%、⑤100%)、また、ショ糖添加培地の無発根苗(試験区⑥)も85.7%と比較的高い結果となりました。

4. おわりに

以上の結果、成苗化率の高い苗質は発根苗であることが明らかとなりました。また、無発根苗でもショ糖添加培地で培養した苗であれば成苗化率が比較的高く、育苗に利用できることが示唆されました。しかし、今回用いた「フラスコ苗」では鉢上げ時に根を洗浄する必要がありますが、労力がかかる欠点があるため、現在、バイオセンター中津と共同で、楽に鉢上げができる「フラスコ苗」生産技術の開発に取り組んでいます。

(育種部 古屋 挙幸)

表2 各試験区の発根率と成苗化率

試験区	発根率(%)	多芽体発生 率(%)	枯死発生 率(%)	成苗化率(%)
①	76.7	0	20.0	70.0
②	82.8	0	17.2	65.5
③	100	0	0	92.1
④	95.8	16.7	0	62.5
⑤	100	0	0	100
⑥	97.1	0	0	85.7

注:調査は①②は50日後、③~⑥は30日後

成苗:株径が10cm以上で展開葉数が6枚以上

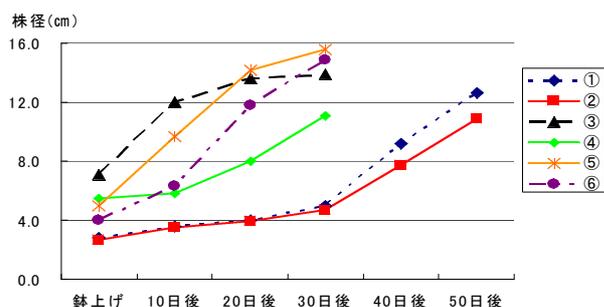


図1. 鉢上げ後の株径の推移

和歌山県農林水産総合技術センター 暖地園芸センターニュース No. 30

平成19年1月20日発行

編集・発行 和歌山県農林水産総合技術センター
暖地園芸センター

〒644-0024 和歌山県御坊市塩屋町南塩屋 724

TEL 0738-23-4005

FAX 0738-22-6903

<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070109/gaiyou/003/003.htm>

印刷所

(この印刷物は再生紙を使用しております)