

スターチスの常温育苗技術の検討

～育苗資材は固化培地が有望～

1. はじめに

スターチス・シヌアータ（以下、スターチス）栽培では、組織培養された苗を購入するのが一般的ですが、ポット苗などの定植苗を購入すると10 aあたり100万円程度の種苗費が必要になります。

生産現場では、ビトロ苗やプラグ苗などの幼苗を安価で購入し、クーラー施設で自家育苗を行って種苗費の低減に取り組む例もありますが、近年、電気料金等が高騰していることから育苗コストの低減を図ることが喫緊の課題となっています。

そこで、当センターではスターチスの需要期の切り花本数を確保しつつ、クーラー育苗期間を大幅に短縮できる、常温育苗技術の開発に取り組んでいます。

ここでは、常温育苗における育苗資材について、育苗容器を必要としない固化培地^{注)}と紙製ポットおよび従来のポリポットを比較検討した結果を紹介します。

2. 試験方法

供試品種：「紀州ファインバイオレット」

育苗資材：①エクセルキューブ（京和グリーン（株）製）、容積；150cc

②すいすいポット（垣本商事（株）製）、容積；120cc

③花菜ポット24（以下、花菜ポット）（大石産業（株）製）、容積；260cc

④7.5cmポリポット（以下、ポリポット）、容積；220cc

対照：ポリポット（クーラー苗（昼温25℃ / 夜温15℃））

育苗条件：常温、底面吸水（ただし、ポリポットは頭上かん水）、遮光率78%、

ビニルハウス、期間28日（2015年8月12日～9月10日）

耕種概要：鉢上げ；2015年8月12日、288穴プラグ苗（低温処理済み）、花菜ポットおよびポリポットには培土を充填

定植；2015年9月10日、株間32cm、条間40cm、2条植え

ビニルハウス栽培、最低温度；2℃

3. 試験結果

（1）育苗後の根の状態と定植初期の生育

図1に示すとおり、ポリポットでは育苗方法にかかわらず育苗後に根鉢が形成されていましたが、その他の育苗資材では根鉢が形成されていませんでした。

また、定植20日後にフォースゲージを用いて株を引き抜き、その際の最大抵抗値を測定して根張りの状態を育苗資材別に調査したところ、エクセルキューブが1,863 gで最も大きく、次いですいすいポットが1,371 gで根がよく張っていましたが、その他の育苗資材では700 g程度で根張りが悪く、すぐに抜けてしまいました（表1）。

注) 培土が崩れないように成型し、育苗等に使用できるようにした培地で全面が露出しているため、気化熱を利用してポリポットより培土の温度の上昇を抑えることができます。



図1 育苗資材と育苗28日後の根の状態

表1 育苗資材と定植20日後の株の引き抜き抵抗値

育苗資材	引き抜き抵抗値(g)
エクセルキューブ	1,863
すいすいポット	1,371
花菜ポット	740
ポリポット	699
ポリポット(クーラー)	666

(2) 切り花本数

3月までの株あたりの切り花本数は、すいすいポットが28.0本、エクセルキューブが27.8本で、その他の育苗資材と比較して4～5本程度多くなりました(図2)。

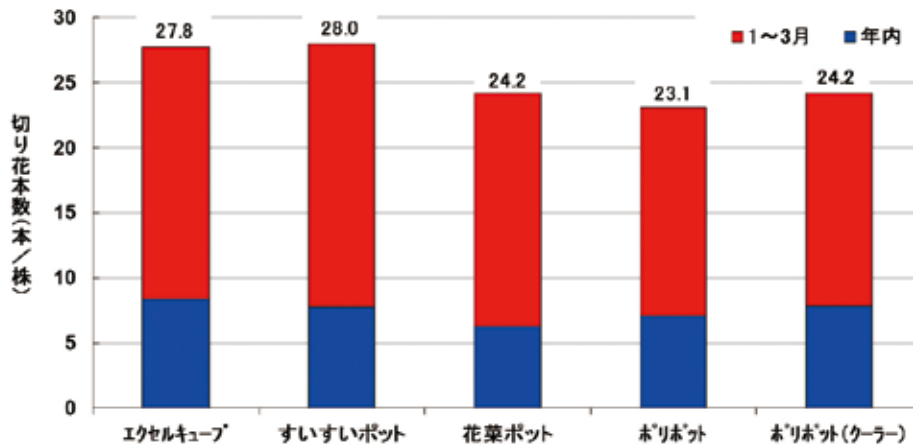


図2 育苗資材と切り花本数

調査期間：2015年11月10日～2016年3月29日

(3) 切り花品質

2L率は、花菜ポットが83.8%、ポリポット(クーラー)が82.7%、すいすいポットが82.4%でしたが、ポリポットでは78.7%、エクセルキューブでは75.7%となりました。また、切り花長、切り花重、莖径および花房数は、エクセルキューブではその他の育苗資材と比較して若干劣る傾向がみられました(データ略)。

4. まとめ

以上のことから、スターチスの常温育苗における育苗資材は、クーラー苗よりも定植後の根の張りが良く、切り花本数が多かった固化培地(すいすいポットまたはエクセルキューブ)が有望であると考えられました。しかしながら、エクセルキューブは切り花品質が若干劣ったことから再検討が必要です。

今後は、常温育苗に適した固化培地の選定を進めるとともに、育苗期間や遮光程度等の育苗条件を検討し、速やかに普及できる技術開発を進めます。

(園芸部 古屋 拳幸)