

シシトウガラシの組織培養による増殖法

種子繁殖性だが栄養繁殖も可能

(園芸部 林 純一)

1. はじめに

シシトウガラシは本来、種子繁殖性の野菜であるが、栄養繁殖ができれば、F₁や育種の過程で出現する優良な個体を大量に増殖することが可能となる。そこで、組織培養を利用してさし木苗を増殖することを試みた。それは、切断した節を培養器内の培地にさし木し、発根した培養植物を鉢上げして育苗する方法である(図1)。以下、試験結果に基づき、その概要を紹介する。

2. 組織培養を利用した増殖方法

(1) 培養条件

品種は「紀州ししとう1号」を供試し、培養容器はプラントボックス(62mm角×高さ10cm)を用い、25℃、3,000lux、16時間照明で培養した。

(2) 培地成分

基本培地は1/2MSを用いた。培地へショ糖を3%添加した区は、さし芽の発根率が100%であり、無添加区の70%より高かった。

(3) 支持体の種類

支持体の種類を比較した結果、フェノール発泡樹脂(オアシス)区はバーミキュライト

区よりも草丈が長くて、節数が多く、生育が良かった。両区の発根率は共に100%であり、根鉢率は、フェノール発泡樹脂区が100%で、バーミキュライト区が96%と高かった(表1)。

(4) 通気の有無と発根

通気(培養容器の蓋に通気膜を添付)の有無による発根率の差はほとんど認められなかった。発根率はさし木15日後に40%、25日後に90%、35日後に100%に達した(図2)。

(5) 馴化方法

通気膜を用いて培養した場合、順化無しでも、鉢上げ後の生存率は100%であった。

(6) 育苗方法

草丈が5cm程度の培養苗を鉢上げした場合、100%生存したが、草丈が2cm程度の小さな培養苗は15%枯死した。育苗土を比較した結果、慣行育苗土はバーミキュライトより生育が良かった。

3. おわりに

以上の結果、シシトウガラシの苗を組織培養を用いて増殖できることがわかった。今後、得られた培養苗の生育、収量を調査し、実用性を検討していく必要がある。

(育種部 藤岡 唯志)

表1 支持体の種類と発根及び生育

支持体	発根率	根鉢率	草丈	節数
	%	%	cm	節
フェノール発泡樹脂	100	100	8.0	5.0
バーミキュライト	100	96	1.8	2.0

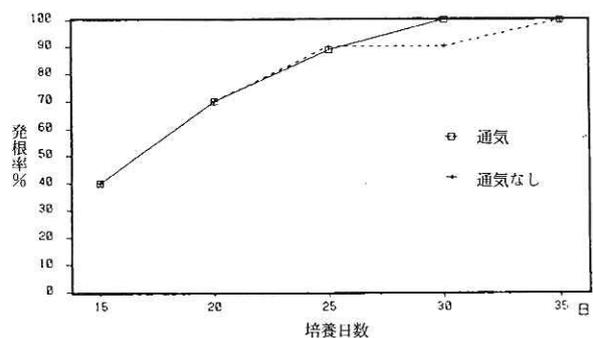


図2 通気の有無と発根率の経時的変化

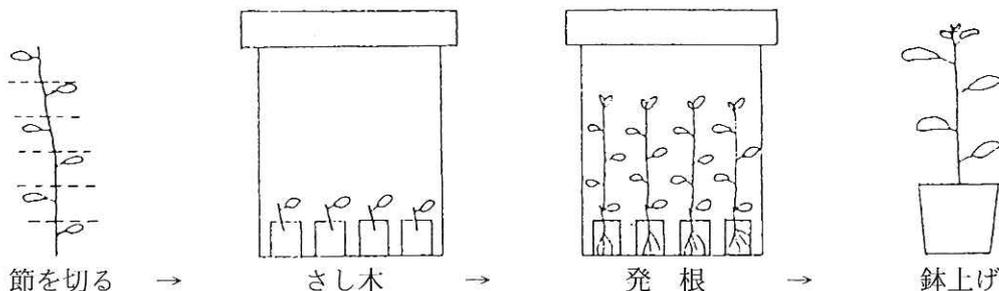


図1 組織培養を利用したシシトウガラシ苗の増殖法