

リンドウの挿木増殖

第1報 発根条件

佐々木 由紀子・中 野 俊 成

(岩手県園芸試験場)

Cuttage of Gentian

1. Rooting condition

Yukiko SASAKI and Toshinari NAKANO

(Iwate Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

現在、岩手県ではリンドウの交雑品種の育成と併せ、栄養繁殖性品種を育成中である。栄養繁殖性品種は形質の安定した種苗供給が可能となることが利点である。そこで、栄養繁殖法として比較的簡易と想定される挿木増殖について検討したところ、発根に関する知見が得られたので報告する。

2 試験方法

(1) 発根に及ぼす温度の影響

供試品種に栄養繁殖性品種‘ポラーノ ホワイト’（登録申請中）を使用した。プラントパットに挿木用土としてパーミキュライトを深さ5cmに敷き、リンドウの茎のうち頂部～1節までを天挿した。植付間隔は条間5cm、株間3cm、挿木期間は1994年5月17日から6月17日の30日間と

した。挿木期間は人工気象室内において設定温度を15℃、20℃、25℃の3段階とし、16時間の日長条件下で管理した。

(2) 発根に対する挿木用土と挿木部位の影響

供試品種、植付間隔及び挿木期間は(1)と同様の条件で実施した。挿し穂として部位別に頂部～1節、頂部～2節、頂部～3節、2節のみ、3節のみ及び腋芽のついた葉（以下葉芽とする）を用いた。挿木用土にパーミキュライト、パーライト、パーミキュライトとパーライトの等量混合土及び鹿沼土を供した。

表1 発根に及ぼす温度の影響(%)

(°C)	発 根 程 度			
	— ¹⁾	± ²⁾	+ ³⁾	++ ⁴⁾
15	0	75	8	17
20	0	8	42	50
25	25	17	17	41

¹⁾ —: 未発根, ²⁾ ±: 疎らに発根, ³⁾ +: 全体に発根, ⁴⁾ ++: 全体に密に発根

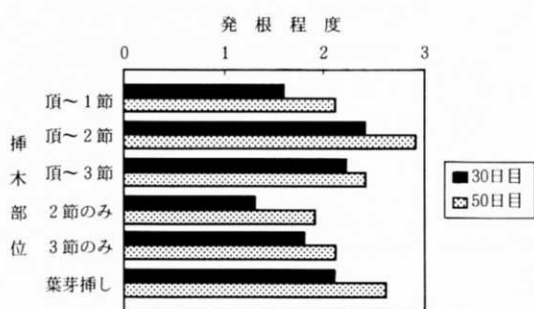


図1-1) パーミキュライト

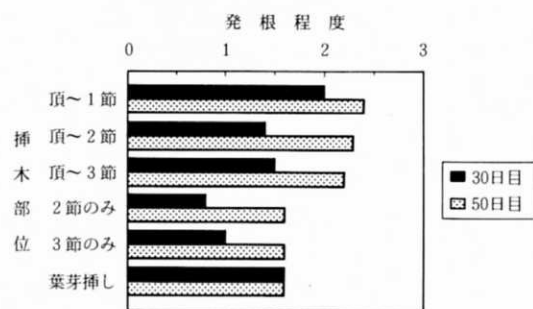


図1-2) パーライト

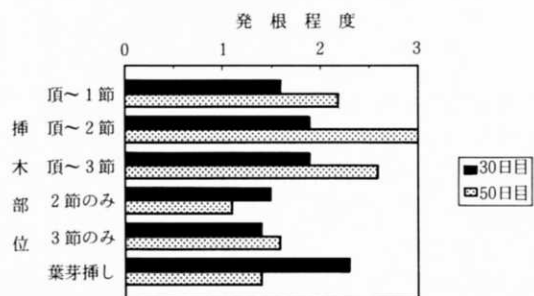


図1-3) パーミキュライトとパーライトの等量混合土

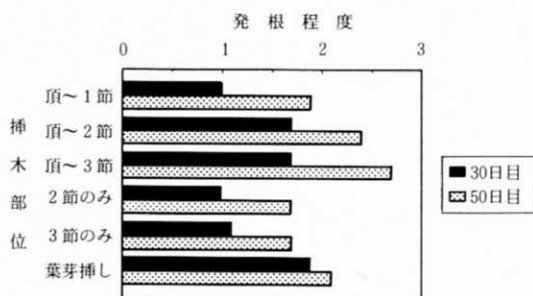


図1-4) 鹿沼土

図1 挿木用土、挿木部位と発根程度

注. 発根程度は未発根のものを0, 発根が疎らなものを1, 全体に発根しているものを2, 全体に密に発根しているものを3として評価した値の平均値

(3) 挿木期間と年内生育量の関係

供試品種、植付間隔は(1)と同様の条件で実施した。挿木用土にはバーミキュライトを用い、挿し穂には部位別に頂部～1節、2節のみ及び葉芽を用いた。挿木期間を30日間(1994年5月17日から6月17日まで)と50日間(1994年5月17日から7月6日まで)に設定し、その後、鉢上げを行った。鉢上げ用土にはリンドウ培土改良2号と十和田砂の2:1混合土を使用し、2.5号鉢に1本植えとした。なお、年内生育量は開花終了時点での生育とし、調査は1994年11月29日に実施した。

3 試験結果及び考察

(1) 発根に及ぼす温度の影響

発根温度が20℃一定条件の場合に、発根程度が良好であった。15℃では発根はするものの根数が少なく、25℃では未発根の割合が多く、発根程度にばらつきがみられた(表1)。

(2) 発根に対する挿木用土と挿木部位の影響

発根と挿木用土との関係は、バーミキュライト単用と、バーミキュライトとパーライトの等量混合土を使用した場合に、相対的に発根程度が高い傾向にあった。

挿木部位と発根との関係では、頂部を含む穂を挿した場合(天挿し)に発根程度が高かった。また、葉芽挿しでも鉢上げに十分な発根量が得られことから、限られた茎から効率良く穂を得る手法としては葉芽挿しは有効と考えられた(図1)。

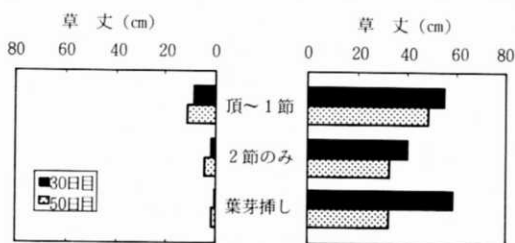


図3-1) 挿木期間と草丈の伸長

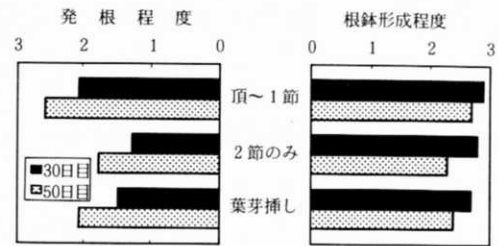


図2 挿木期間と地下部の生育量

注. 発根程度: 図1と同様、根鉢形成程度: 根鉢を形成するにあたって鉢の表面に根が観察されなかったものを0、疎らに観察されたものを1、全体に観察されたものを2、全体に密に観察されたものを3として評価した値の平均値

(3) 挿木期間と年内生育量の関係

挿木期間と地下部の生育との関係を仮植時と開花終了時と比較すると、鉢上げ時における発根程度では挿木期間50日区の方が勝るものの、開花終了時における鉢上げ後の根鉢形成程度は挿木期間が30日区の方が勝った(図2)。

地上部の生育を草丈、節数及び茎径で比較すると、地下部の生育と同様の傾向であった。つまり、仮植時での生育は、草丈、節数ともに挿木期間50日区の方が生育が勝ったが、開花終了時には挿木期間30日区の方が生育が勝った。ただし、葉芽挿しは鉢上げ時、開花終了時ともに節数では挿木期間50日区が勝った。

以上から、挿木期間は30日間の方が年内生育量を確保できた(図3)。

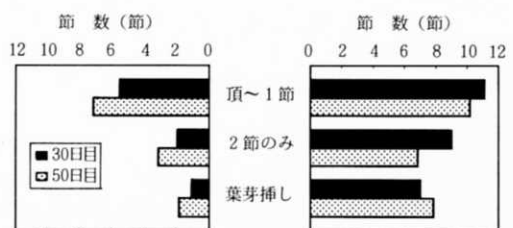


図3-2) 挿木期間と節数の増加

図3 挿木期間と地上部の生育量

4 まとめ

リンドウの挿木増殖における好適発根条件として、①発根適温は20℃である、②挿木用土にはバーミキュライト又

はバーミキュライトとパーライトの等量混合土が適する、③挿木部位は天挿しまたは葉芽挿しを行った場合にそれぞれ発根程度が高い傾向にある。④挿木期間は30日間の方が年内の生育量は確保される、ということが明らかとなった。