安 蒜 俊 比 古*

Toshihiko ANBIRU* : One the stem cutting of *Osmanthus fragrans* Lour. var. *aurantiacus* Makino

1. はじめに

キンモクセイの挿木による発根は不良であると考えられていたが、たまたま樹陰に挿されていたものの発根が良かった結果から、日除けの期間および日射量の程度差によつて発根の結果に影響をおよぼすのではないかと考えられたので、これらについて挿木試験を試みた。

2. 挿木の方法

i) 日除け

遮光は次の3段階とし、130日間実施した。なおLux Metterで明るさを測定した結果は次の通りである。

区	遮光材料	光の状態	明るさ(単位 ルツクス)		
			上方	南側	北側
1	よしず 1枚	光がちらちらもれる	6,000	4,000	1,800
2	よしず 2-3枚	光がもれない	1,250	2,650	1,700
3	こも	光がもれない	1,200	200	2,400

註 1) Lux Metter の測定値は晴天で直射光20,000ルツクス反射光5,000ルツクスのとき

2) 測定位置は挿床の中央部

3) 1, 2区のよしずの高さは地上40cm

4) 3区は一般に行う霜除けの逆形

ii) 発根促進法の利用

前述の遮光状態に於て従来から用いられている発根促進法として次の方法を用いた。

○ α ナフタリン醋酸——20,000倍水溶液に24時間浸漬

○ルーション——挿木前に塗布

○ブラックテープの巻付——挿穂となる枝を予め選定し、穂の切口となる部位を2.5~3.0cmの巾にブラックテープで、挿付前15日間被覆し、挿付の際取除いた。

○尿素有葉面撒布——200倍の水溶液を挿付後7、14、21日目から撒布の3区に分け、各区とも7日毎に15回撒布した。

iii) 材料と挿し方

供試数は各区とも25本とし、穂長16~22cm、切口径2.7~4.0mm、穂重2.0~3.8gの当年枝で葉数を2~3枚

に、また葉面積の大きいものは $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ に切除し、調整後 α ナフタリン醋酸区を除く各区とも24時間水に浸漬して露地の挿床に、穂長の $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{3}$ を斜挿にした。なお灌水は70~80%の湿度を保つように行つた。

iv) 挿付期間

昭和34年6月18日に挿付け、昭和34年11月15日に掘上げた。通算150日間である。

3. 結果と考察

上記の方法で行つた挿木の結果は次の通りである。

表1 活着率(%)

遮光	1 区	2 区	3 区
発根促進			
α ナフタリン 醋酸	68	36	24
ルーション	80	24	8
ブラックテープ巻付	92	68	52
尿素葉面撒布 7日	60	4	4
同 上 14日	80	12	0
同 上 21日	68	12	0
無 処 理	100	12	8

表2 平均根重(g)

遮光	1 区	2 区	3 区
発根促進			
α ナフタリン 醋酸	1.31 $\pm$ 0.31	0.93	0.1
ルーション	1.91 $\pm$ 0.26	0.52	0.25
ブラックテープ巻付	0.83 $\pm$ 0.23	0.43	0.25
尿素葉面撒布 7日	0.81 $\pm$ 0.38	1.2	0.3
同 上 14日	0.62 $\pm$ 0.85	0.56	—
同 上 21日	0.46 $\pm$ 0.34	0.43	—
無 処 理	0.76 $\pm$ 0.54	0.6	0.05

表3 平均主根数(本)

遮光	1 区	2 区	3 区
発根促進			
α ナフタリン 醋酸	17.9 $\pm$ 8.1	20.8	4.5
ルーション	26.5 $\pm$ 12.2	11.5	9.5
ブラックテープ巻付	17.4 $\pm$ 8.0	12.5	12.9
尿素葉面撒布 7日	16.4 $\pm$ 7.9	21.0	3.0
同 上 14日	16.2 $\pm$ 5.9	7.6	—
同 上 21日	15.4 $\pm$ 9.3	10.6	—
無 処 理	16.7 $\pm$ 8.9	10.6	7.5

* 千葉大学園芸学部; Faculty of Horticulture, Univ. of Chiba.

表4 平均主根長 (cm)

遮光	1 区	2 区	3 区
発根促進			
α ナフタリン 醋酸	86.7 $\pm$ 37.6	45.9	10.2
ル ー ト ン	94.7 $\pm$ 25.9	37.0	23.8
ブラックテープ巻付	73.1 $\pm$ 21.3	43.9	27.3
尿素葉面撒布 7日	62.9 $\pm$ 18.0	105.0	10.3
同 上 14日	47.5 $\pm$ 22.0	33.7	—
同 上 21日	39.3 $\pm$ 28.9	34.4	—
無 処 理	50.7 $\pm$ 25.8	43.9	14.3

註 1) 表2、3、4の測定値は生鮮物の測定による。

2) 表2、3、4の2、3区の数値は発根した供試体数が少ないため参考として掲げた。

i) 挿付中の状態は、2区では100日前後から、3区では60日前後から葉が褐変して脱落する(枯損状態)のが観察された。

ii) 各区の夫々の活着率は表1に示す通りであつて各区の平均活着率は1区78%、2区24%、3区14%である。

平均活着率では各区の順位は1、2、3区の順となつており、各区の夫々を比較しても平均活着率に見る順位と同様に1、2、3区の順となつている。

即、今回行つた処理程度に於ては、その処理の如何を問わず、遮光の度合が発根率に影響するものと見做す事が出来る。

iii) α ナフタリン醋酸処理による発根率は1区が4位、2、3区では2位であつて、根重、主根数は優位を示している。この事は濃度の検討により何等かの結果が得られるものと思える。

iv) ブラックテープを巻付けた場合2、3区でも発根率が50%以上の成績を示し、発根したものの殆どが※カルの肥大が顕著であつた。他の処理、無処理区に於てはカルの肥大を認めなかつた。

※ カル肥大数/発根数

1区 18/23本 2区 10/17本 3区 10/13本

v) 尿素的葉面撒布による活着率が挿付後7日目のものより14、21日目のものが優位であり、撒布時期の早いほど葉の褐変が顕著であるから撒布時期は挿付後2週間位から行うのが良いと思う。根の生育状態では撒布時期が早いほど優位を示したのは早く発根したものの生長に影響をおよぼしたものと考えられ、他の処理区に比べて全般に亘つて低率であるのは液の濃度が逆効果の結果となつたものと見られる。

vi) 1区に於ける処理と無処理との活着率は後者が優位であり、他区に於ては前者が優位を示している。この事は挿床の環境が悪い場合に処理効果のある事を示すものと考えられる。

vii) 根の生育状態は α ナフタリン醋酸処理のものが均一にして、外見的にも優れ、ブラックテープ巻付けたものが次いで良く、ルートンによるものは発根の数は多いが太くて短かく、無処理のものは平均的な生育をしているが前3者にやゝ劣り、尿素的葉面撒布のものは比較的に劣りしていた。

4. 摘 要

i) キンモクセイの挿木は発根不良とされていたが試験の結果その方法によっては活着率を向上させる事が出来る。

ii) 従来に於ける挿木の日除け期間が約60日間で活着率は平均40%前後であつたが、今回の期間が130日間で平均78%の発根率を見たのでキンモクセイの挿木の日除け期間は長くする事がよいと思う。期間の長さの限度は今後の検討にまつ事にしたい。

iii) 遮光の度合が1、2、3区の順に、かつ処理の有無に関係なく発根率が低下していくので、日除けの程度は日の光がちらちらもれる程度がよい。

Summary

This stem cutting were tested in the 130day's duration, using shades which were divided into three grades.

And the treatments were done spray using solution of Sodium α Naphtalen, Rootone, banding of black tape and the leaves spray of Urea.

Result ;

① 60—100% of rooting percentage was obtained for what have been regarded have to root.

② If appears that it is adnisable to keep shading for a long period.

③ Good results were obtained under shades, covering not so thick permitting sun light a little.

④ No relation was found between grades of shading and ways of treatments, so far as their rooting ratio is concerned.

※

※