

オウトウ台木の効率的な挿し木法

西村幸一・本間禎明

(山形県立園芸試験場)

Efficient Method of Cuttage in Cherry Rootstock

Koichi NISHIMURA and Yoshiaki HONMA

(Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

2 試験方法

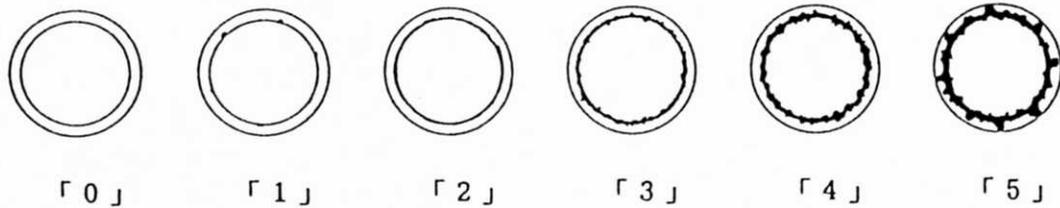
オウトウ栽培における作業性、生産性の向上を目指して、わい化性と繁殖性を兼ね備えたオウトウ台木の育成が求められている。これまで、挿し木発根性に優れた系統を早期に選抜するため、休眠枝挿しの台木穂木を挿し穂に調整後貯蔵し、カルス形成の比較により発根性の良否を簡易に検定する方法を検討した結果、カルス形成と発根程度に一定の関係が認められた。また挿し穂の発根には水分が有効に作用していることが示唆され、休眠枝貯蔵を湿潤状態で行うことにより、挿し木発根性が高められるかどうかについても検討した。

(1) 供試系統

R-1-4, R-1-5 (R-1=リョクガクザクラ×支那オウトウY.), SL64 (マハレブの実生), タイザンフクン, アオバザクラ

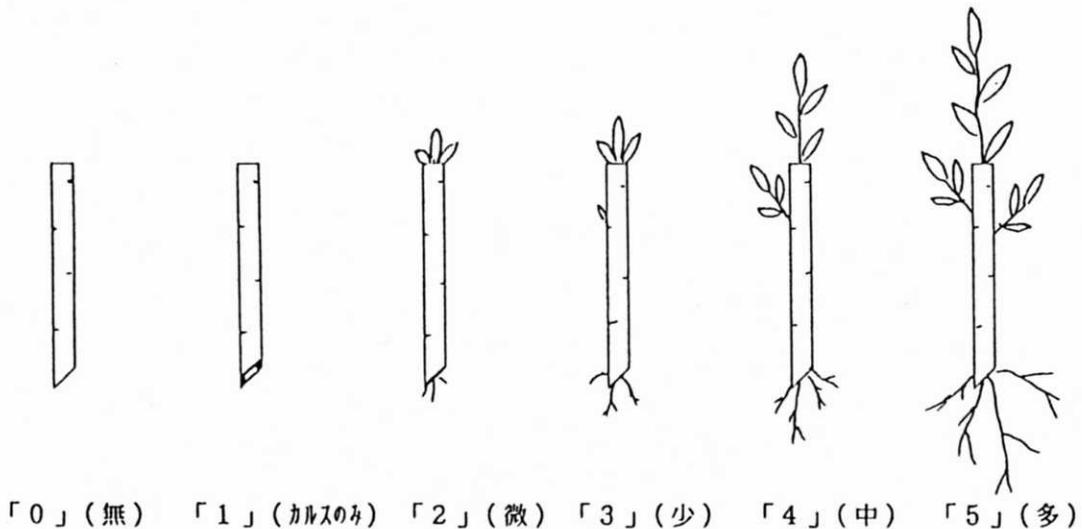
(2) 穂木の調整

各系統は、1997年3月11~12日に休眠枝を採取して、湿潤区は長さ10cm程度に調整した台木穂木の下部を吸水させたポリマーで覆い、その上から全体をマルチ用黒ポリフィルムで覆った。対照区は同様の長さに調整した穂木をそのままポリフィルムで覆い、貯蔵した。



0: カルス形成なし 1: カルス形成 微 2: カルス明瞭だが盛り上がりなし 3: カルス盛り上がり少
4: カルス盛り上がり、形成層より広がっている 5: 根原基の発生

図1 カルス形成程度の評価基準



「0」(無) 「1」(カルスのみ) 「2」(微) 「3」(少) 「4」(中) 「5」(多)

図2 発根程度の評価基準

表1 挿し木発根程度とカルス形成

試 験 区	供試本数	カルス形成程度							発根量							発根率*
		5	4	3	2	1	0	平均	5	4	3	2	1	0	平均	
R-1-4	48	0	12	15	7	12	2	2.5	0	0	0	0	7	41	0.1	0.0
R-1-4 (湿)	49	2	25	19	1	1	1	3.5	2	3	0	1	34	9	1.2	10.2
R-1-5	32	13	9	5	4	0	1	3.9	1	0	0	0	9	22	0.4	3.1
R-1-5 (湿)	47	6	16	14	6	2	3	3.2	22	4	0	1	4	16	2.8	55.3
SL-64	47	0	0	1	31	15	0	1.7	0	0	0	0	11	34	0.2	0.0
SL-64 (湿)	49	29	7	10	0	1	2	4.2	13	4	1	2	9	20	2.0	36.7
タイザンフクン	49	1	5	16	14	11	2	2.3	1	0	0	0	18	30	0.5	2.0
タイザンフクン (湿)	49	29	7	10	0	1	2	4.2	12	1	0	0	9	27	1.5	26.5
アオバザクラ	44	16	28	0	0	0	0	4.4	22	0	0	0	1	21	2.5	50.0

注. *: 発根率3以上の割合

(3) 貯蔵条件

貯蔵温度5℃の条件下で40日間貯蔵した後、4月19日にカルスの形成を調査し、ただちに穂木を鹿沼土を入れたセルトレイ(50穴)に挿し木してミスト条件下で管理し、落葉後に発根状態を調査した。

(4) 調査項目

1) カルス形成程度

図1の評価基準に従い、カルス形成の全く認められないものから、根原基の発生がみられたものまで6段階の評価とした。

2) 発根程度

図2の評価基準に従い、全く発根の見られないものから、もっとも旺盛な伸びを示したのものまで6段階の評価とした。

3) 挿し木後の新梢生育

穂木の生育をみるため、新梢発出率、新梢本数、新梢長、新梢中位部の太さについて調査した。

3 試験結果及び考察

(1) 湿潤条件による発根程度とカルス形成

挿し穂を湿潤条件で貯蔵することにより、カルス形成は、一部を除き通常の貯蔵条件よりも多くなる傾向にあった。また、挿し木後の生育や発根率にも明らかな差がみられ、湿潤条件で貯蔵した区が優った。

湿潤条件での貯蔵では、通常の休眠枝挿しでは発根率の悪かった‘SL64’、‘タイザンフクン’の発根率が良くなった。

(2) 湿潤処理と挿し木後の生育

本試験は、挿し木後の水分管理が適切でなかったため、

表2 挿し木後の生育

試 験 区	挿し穂 本数 (本)	挿し穂 太 太 太 さ (mm) φ	新 梢		本数* (本)
			発出個体 率(%)	長さ* (cm)	
R-1-4	48	2.7	0.0	0.0	0.0
R-1-4 (湿)	49	3.6	12.2	1.3	1.3
R-1-5	32	3.5	3.1	2.0	1.7
R-1-5 (湿)	47	3.4	29.8	3.3	1.3
SL-64	47	3.1	-	-	-
SL-64 (湿)	49	3.2	20.4	1.2	1.4
タイザンフクン	49	3.2	2.0	0.5	2.2
タイザンフクン (湿)	49	3.2	28.5	1.1	1.5
アオバザクラ	44	5.3	50.0	8.0	2.4

注. *: 新梢発生個体についての平均値

全体に生育は不良であった。このことは、‘アオバザクラ’の発根率及び新梢発出個体率がいずれも50%に止まったことからもうかがえる。湿潤処理をした区はいずれも通常の処理区より生育は良好であった。

4 ま と め

休眠枝挿しの穂木を調整して、湿潤状態で5℃に40日間貯蔵することにより、同条件の湿度を与えないものに比べて、挿し木時のカルス形成及びその後の発根に効果が認められた。

挿し木発芽性の良好な台木は、接ぎ木後の生育も良好であるものが多いので、発根性を高めることにより、わい化効果のある台木選抜の幅が広くなり、より効率的な台木育成が可能になるものと考えられた。