

1 りんごわい性苗木養成時の発根促進（園試 果樹部）

わい性台木の発根を必要とする部分にオキシベロン液剤（0.4%）を原液のまま塗布または噴霧処理して植付けることによって発根が促進され、自根苗の養成が容易にできる。

(1) 背景とねらい

わい性台木の繁殖は、取木法や接木法によって増殖されているが、台木不足の現状では確実に増殖できる方法として、実生、マルバ台など、補助根利用による台木繁殖が主体となっている。

しかし、この方法では、わい性台木からの発根が思わしくなく、苗木養成時に針金を巻くなどして発根促進の対策を施し、1年後に補助根を切り離した後に定植するよう指導されているが、作業等の関係から実際には針金を巻かないで養成している例が多い。そのため1年後でも補助根を切り離すだけの根量のない場合があり、そのまま定植する場合もある。

したがって針金巻きのできない場合の簡易発根促進法が必要と思われ検討した結果、ホルモン剤処理の効果が認められたので参考に供する。

(2) 技術の内容

1) 処理方法

補助根利用台木1年苗の発根を必要とする場所に5 cm位の中、ホルモン剤を刷毛で塗布するか、または霧吹きなど小型の手動噴霧機でスプレーし、植付けにあたっては、処理部分がかくれるよう覆土する。

2) 処理薬剤

発根促進剤はオキシベロン液剤0.4%（インドール酪酸）を原液のまま使用する。

(3) 指導上の留意点

1) 苗木圃場で養成中の苗木は倒伏したり、ゆれ動いて、発根を阻害したり、根を傷つけないよう細い竹や、カラー鋼管など仮支柱を用いて苗木を固定する。

2) 苗木圃場での植え付け距離は、穂品種接木後1～2年間養成で1.5 m × 0.5 mとし、過密としないようにする。

3) 苗木圃場の病虫害防除および除草は十分行う。

(4) 試験成績の概要

1) 補助根利用で増殖されているわい性台木への発根促進について検討した結果、標準対照区

（一般に進めている補助根と、わい性台木との間に針金を巻く方法）の発根が最も良く、発根程度A+B（補助根切り離しのできる程度）の割合が93%であり、これに次ぐ処理区は、1区のオキシベロン液（IBA 0.4%）塗布の77%で、他の処理区は50%前後と発根量が少なく効果が認められなかった。

2) また、発根を必要とする台木部分への表皮切傷処理が、カルス形成あるいは根原体形成等効果を期待したが、無処理とほぼ同程度で殆んど効果がなく、オキシベロン液および同粉剤など、ホルモン剤の同時処理で発根量の増大がわずかに認められた程度であった。

発根程度別割合

処 理 区	発根程度	供 試 台 木 と 穂 品 種 (%)				M 2 6 台 発 根 程 度	
		ふじ/M26	紅玉/M26	ジョナゴ ールド/M26	ジョナゴ ールド/M9	平 均 (%)	A + B (%)
1. オキシベロン液 塗布 (IBA0.4%)	A	20	30	30	20	26.7	76.7
	B	60	40	50	50	50.0	
	C	20	30	20	30	23.3	
2. オキシベロン液 表皮切傷処理	A	20	10	20	30	16.7	66.7
	B	60	50	40	30	50.0	
	C	20	40	40	40	33.3	
3. オキシベロン粉末 粉衣 (IBA1.0%)	A	20	0	10	0	10.0	36.7
	B	0	50	30	30	26.7	
	C	80	50	60	70	63.3	
4. オキシベロン粉末 表皮切傷処理	A	60	10	10	20	26.7	53.4
	B	40	40	0	50	26.7	
	C	0	50	90	30	46.6	
5. SG-7803 液 塗布 (100倍)	A	20	20	10	0	16.7	50.0
	B	40	30	30	20	33.3	
	C	40	50	60	80	50.0	
6. SG-7803 液 表皮切傷処理	A	60	0	0	20	20.0	50.0
	B	20	20	50	40	30.0	
	C	20	80	50	40	50.0	
7. SG-7803 粉剤 粉衣 (1.0%)	A	0	10	20	-	10.0	50.0
	B	40	40	40	-	40.0	
	C	60	50	40	-	50.0	
8. SG-7803 粉剤 表皮切傷処理	A	20	0	10	-	10.0	30.0
	B	20	10	30	-	20.0	
	C	60	90	60	-	70.0	
9. BA 剤 (3 倍液)	A	0	0	20	10	6.7	26.7
	B	0	0	60	0	20.0	
	C	100	100	20	90	73.3	
10. 針 金 巻	A	100	40	60	40	66.7	93.4
	B	0	60	20	20	26.7	
	C	0	0	20	40	6.6	
11. 表 皮 切 傷	A	0	0	20	20	6.7	26.7
	B	0	20	40	20	20.0	
	C	100	80	40	60	73.3	
12. 無 処 理	A	0	0	20	0	6.7	33.4
	B	0	20	60	40	26.7	
	C	100	80	20	60	66.6	

(注) 1. 処理時期 4月22日

2. 根量の程度とその基準

A 根長 20 cm 以上が 10 本以上あり 20 cm 以下が 20 本以上

わい性台木からの根の発生が多いので、実生、丸葉など補助根を切り離し、1本の完全なわい性樹として植栽できる。

B 根長 20 cm 以上が 5 本以上 20 cm 以下が 10 本以上

わい性台木からの根量は多くないが、乾燥防止や覆土に注意するなど、定植時にていねいに取扱えば、1本のわい性樹として植栽可能である。

C 根長 20 cm 以上が 1 ~ 2 本で 20 cm 以下が 10 本前後のもの

わい性台木からの根の発生が少ないので、さらに苗圃で養成し、根量が多くなってから補助根を取り除き定植する。