

ホルモン剤利用によるリンゴわい性苗木の発根促進法

佐々木 仁・藤根 勝栄・小野田和夫

(岩手県園芸試験場)

Promotion Method for Rooting to Dwarfing Rootstock by Phytohormone

Hitoshi SASAKI, Shōei FUJINE and Kazuo ONODA

(Iwate Horticultural Experiment Station)

はじめに

現在、リンゴわい性苗木の一般的増殖法としては、取木法のほか、リンゴ実生台やマルバ等の補助根利用による繁殖が行われている。しかし、補助根利用の場合は、わい性台木の部分から容易に発根しないことが多い。このため、有効な発根促進法として針金巻きが行われているが、これを大量の苗木に処理するためには多くの労力を必要とするので、実際には、針金を巻かずに補助根付きのまま定植する園地も見られる。このような場合、補助根の影響で樹勢が旺盛になり過ぎ、後に樹勢のコントロールに苦慮することも少なくない。このため、針金巻きより簡易にできる発根促進法として、ホルモン剤の利用について検討を行った。

試験方法

1. 供試材料は、昭和55年4月22日に穂品種(ふじ、紅玉、ジョナゴールド)を接木したM26(リンゴ実生の補助根付き)及びジョナゴールドを接木したM9(リンゴ実生の補助根付き)を用い、下記の処理後直ちに定植した。

2. 処理区は、①オキシベロン液剤原液塗布、②同表皮切傷併用処理、③オキシベロン粉剤の粉衣、④同表皮切傷併用処理、⑤SG-7803(タチガレン)100倍液塗布、⑥同表皮切傷併用処理、⑦SG-7803粉剤の粉衣、⑧同表皮切傷併用処理、⑨BA3倍液塗布、⑩針金巻き、⑪表皮切傷処理、⑫無処理、の12区で各区10樹供試した。

3. 処理方法は、植付直前処理とし、発根必要部分に約5cmの幅で、液剤は刷毛で塗布、粉剤はガーゼを用いて粉衣した。処理後の植付けは、葉液処理部まで覆土した。

4. 調査は同年11月に掘り起し、発根程度を表1の基準で確認した。

試験結果

自根苗木として植栽可能な発根程度を表1のA+Bの割合を基準にすると、表2に示すとおり最も発根促進効果の高かったのは従来の針金巻きで、平均93.4%の高率を示した。次いで効果の高いのは、オキシベロン液剤処理区の76.7%であった。各品種とも70~80%の発根率で、安定し

た効果が得られた。

そのほかの区では、オキシベロン粉剤の切傷併用処理、SG-7803液剤の処理と同切傷併用処理、SG-7803粉剤処理の4区が、平均50%程度の発根率を示した。これらの区は、無処理区の平均33.4%よりは高い発根率であったが、オキシベロン粉剤の表皮切傷併用処理区を例に取ると、ジョナゴールド/M26が10%、ふじ/M26で100%と差が大きく、安定した効果は得られなかった。これは、粉剤の付着の多少も影響したものと考えられる。

また、オキシベロン液剤処理SG-7803粉剤の切傷併用処理、BA液剤処理、表皮切傷処理の4区は、無処理区平均とほぼ同程度の30%前後で、効果は見られなかった。

ホルモン剤との切傷併用処理効果については、オキシベロン粉剤でやや効果が見られたが、SG-7803液剤では効果がなく、オキシベロン液剤とSG-7803粉剤においては、逆に切傷併用処理区で効果が劣った。

穂品種による発根程度の差については、各処理区とも一定の傾向は認められなかった。

表1 発根程度とその基準

ランク	発根程度
A	根長20cm以上が10本以上あり20cm以下が20本以上。 注. わい性台木からの根の発生が多いので、リンゴ実生、丸葉など補助根を切り離し、完全な苗木として植栽できるもの。
B	根長20cm以上が5本以上あり20cm以下が10本以上。 注. わい性台木からの発根量は多くないが、乾燥防止や覆土に注意するなど、定植時に丁寧に取扱えば植栽可能。
C	根長20cm以上が1~2本で20cm以下が10本前後。 注. わい性台木からの発根量が少ないので、根量が増えるまでさらに苗圃で養成する必要があるもの。

表2 ホルモン剤利用による苗木の発根程度

処 理 区	発根 程度	供試台木と穂品種(%)				M26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. オキシベロン液剤 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. オキシベロン液剤 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. オキシベロン粉剤 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. オキシベロン粉剤 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液剤 塗布(100倍液)	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液剤 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	

ま と め

以上のことから、補助根付きわい性台木の発根促進では、従来の方法と比較して同等若しくはやや劣るが、簡易的な

方法として、オキシベロン原液(IBA0.4%)塗布処理が実用性があり、少なくとも針金を巻かず補助根付きのまま植栽するよりは、極めて有効であることを確認した。