

カンキツ穂木の貯蔵条件と接ぎ木活着及び生育

堀江裕一郎・草野成夫(福岡県農業総合試験場果樹苗木分場)

Yuichiro HORIE and Nario KUSANO : Influence of Storage Condition on Citrus Scion for Grafting and Growth

カンキツ穂木の貯蔵温度、期間及び貯蔵法の諸条件が、その後の接ぎ木活着や苗木の生育に与える影響について検討し、いくつかの知見を得たので報告する。

1. 材料及び方法

1) 穂木の貯蔵温度及び期間と接ぎ木活着

1988年3月9日‘興津早生’、‘大津4号’、‘マーコット’各品種で枝基部の口径4~8mm、長さが25~50cmの1年枝を採取し供試穂木とした。穂木は1昼夜屋内で風乾後、厚さ0.05mmのポリエチレン袋に入れ、袋の口を折り返して結束し、4℃、7℃、常温の各温度条件下に置いた。貯蔵48、59、68日後に1区当たり14~20本接ぎ木を行い、活着率を調査した。

1990年は‘興津早生’で’88年と同様の処理を行って4℃、10℃、常温の各温度条件下に置き、貯蔵61日後に1区当たり100本接ぎ木を行い、活着率を調査した。

2) 穂木の貯蔵法と接ぎ木活着

1989年3月1日‘スイートスプリング’、‘大津4号’の1年枝を採取し供試穂木とした。処理区として穂木袋の口を密閉した密閉区、袋の口を開放した開放区、採穂後5日間屋内で風乾後、袋に密閉した乾燥区を設定した。貯蔵温度は5~10℃とし、貯蔵56日後に接ぎ木を行った。無貯蔵区は‘興津早生’を接ぎ木当日採穂し、供試した。1区当たり50~80本接ぎ木を行い、活着率と春枝伸長量を調査した。

2. 結果及び考察

1) 穂木の貯蔵温度及び期間と接ぎ木活着率の1988年の結果を第1表に示した。4℃、7℃区の‘興津早生’、‘大津4号’は、貯蔵68日でも活着率は100%であった。

第1表 貯蔵温度・期間と接ぎ木活着率(1988年)

品 種 名	処 理 区	貯 蔵 48日	貯 蔵 59日	貯 蔵 68日
興 津 早 生	4℃	100%	94%	100%
	7℃	100	100	100
	常温	100	100	80
大 津 4 号	4℃	100	100	100
	7℃	94	100	100
	常温	100	100	90
マ ー コ ッ ト	4℃	100	100	100
	7℃	100	89	94
	常温	90	83	78

注) 活着率は5月30日調査

常温区は、各品種とも貯蔵68日になると活着率は低下した。特に、‘マーコット’は貯蔵48日から活着率は低下し、貯蔵中に穂木の腐敗や発芽がみられた。1990年の結果は、10℃区で活着率95%、4℃区で94%、常温区で91%であった。

2) 穂木の貯蔵法と接ぎ木活着との関係を第2表に示した。‘スイートスプリング’、‘大津4号’とも開放区が高い活着率を示し春枝の伸長量、揃いも良好であった。密閉区がこれにつづき、乾燥区は活着率が極端に低下した。無貯蔵区は、貯蔵の密閉、開放区に比較し活着率が低下し、春枝伸長量も劣った。

以上のことから、穂木は採取後、1昼夜屋内で風乾し、余分な水分を蒸発させた後、穂木袋に入れ、4~10℃の温度条件下におけば、2ヵ月以上の貯蔵が可能であり、常温での貯蔵は穂木の腐敗や発芽、活着率の低下を招くことが明らかになった。さらに穂木袋の素材であるポリエチレンは、湿気を保ち、ある程度の通気性もあるが、今回の検討結果から完全に密閉するよりも袋の口を結束せず、いくらかの換気を実施することにより接ぎ木後の活着率や、春枝の伸長に好影響を与えることが明らかになった。この原因としては、換気により穂木内水分が接ぎ木に好適な条件になったためか、あるいは密閉することによる袋内のガス組成の変化によるものではないかと考えられる。

第2表 穂木の貯蔵状態と接ぎ木活着率、及び苗木の生育(1989年)

品 種 名	処 理 区	穂木水分 (採穂時)	対比 ^{a)}	活 着 ^{b)} 率	春枝 ^{c)} 伸長量
ス イ ー ト ス プ リ ン グ	密閉	53	98	81	12
	開放	53	99	88	12
	乾燥	53	82	0	0
大 津 4 号	密閉	49	100	87	13
	開放	49	97	95	15
	乾燥	49	80	4	6
興 津 早 生	無貯蔵	51	—	81	10

注) a) 対比は、接ぎ木時(4月25日)の穂木内水分含量で、採穂時(3月1日)を100として算出

b) 活着率は5月26日調査

c) 春枝伸長量は6月8日調査