

胚芽接ぎ・寄せ接ぎによる極早生温州の実生獲得について

磯部 暁・藤田賢輔・稲葉一男 (熊本県果樹試験場)

Akira ISOBE, Kensuke FUJITA and Kazuo INABA : Acquire of Very-early Maturing Satuma Mandarin Seedlings by Embryo Grafting and Tongued Approach Graft

極早生温州は種子稔性が不良で、しかも胚数が多いために交配実生を得にくいと共に、実生の勢いも弱い傾向がある。このため培養後の実生を胚芽接ぎと寄せ接ぎによって早期育成を図り、検定実生個体の獲得率の向上を図った。

1. 試験方法

1) 胚芽接ぎ試験 1986年に暗黒下で10日程度育成したカラタチ台木に、胚の形態別(L, M, S, 2S, 3S胚)育成実生と部位別(胚軸部, 根部)実生の胚芽接ぎを行った。またカラタチ, 4nカラタチ, シクワシャー, ラフレモン, 川野なつだいだい, ユズを用いて胚芽接ぎ台木試験を実施した。

2) 馴化試験 1986年に胚芽接ぎのための穂部実生(0, 5, 10, 15日)と台木(0, 4, 8日)の馴化試験を行うと共に、ラフレモンなど3品種の実生を馴化(0, 5, 10, 15日)し、試験管内の挿木による馴化検定試験を行った。

3) 寄せ接ぎ試験 各々の試験で確保した胚芽接ぎ実生をカラタチとラフレモン台木に寄せ接ぎし、生育状況を調査した。

2. 結果及び考察

胚の形態別に養成した実生を胚芽接ぎした結果、活着率は3S胚が良好であった。接木後の生育はL胚が最もよく、胚が小さくなるにつれて劣ったが、接木後75日においては3S胚の生育率が最も旺盛な傾向を示した。また寄せ接ぎ後もL胚の生育は良好で、次いで3S, 2S胚であったが、生育率は3S胚が最もよかった。

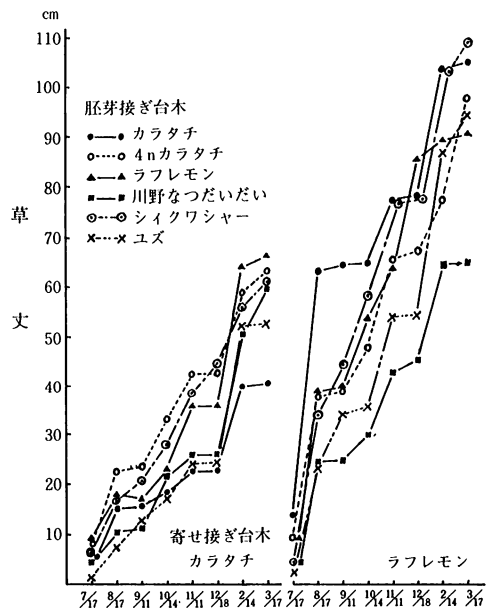
実生の部位別接木試験においては、活着率は根部接木が良好であり、穂部の生育は胚軸部接木がよかったが、生育率は根部接木の方が旺盛であった。寄せ接ぎ後の生育では両者間に差はみられなかった。

胚芽接ぎ台木試験では、接木時の台木の草丈はシクワシャーが大きく、カラタチ類はひん繁に芽かきを必要

とし、ユズの胚軸には褐色斑点を生じた。これら台木への胚芽接ぎの結果、活着率はシクワシャーが最も良好であったが、ユズは時間と共に低下し、活着後の穂部の生育は4nカラタチ, 川野なつだいだい, シクワシャーがよい結果を示した。また寄せ接ぎ試験について、寄せ接ぎ台木はカラタチよりもラフレモンの方が穂部の生育は明らかに旺盛で、早期育成の効果は高かった。さらにラフレモン寄せ接ぎ台木を使用しての胚芽接ぎの生育は、カラタチ, ラフレモン, シクワシャーが良好であった。

穂木の馴化試験については、馴化程度が短いほど活着、生育がややよくなる傾向はあるものの大差はみられなかった。台木の馴化については、馴化によって胚芽接ぎ後の穂部の生育と新芽の発生は明らかによくなった。このことは台木の馴化検定試験において、馴化するほど新芽の発生が増大し、枯死率が低下したことも一致している。

以上の結果から、極早生温州の小実生を効果的に育成して、早期に多数の検定個体を確保するには、暗黒下で10日程度養成したシクワシャー台木を1週間あまり馴化し、それに試験管内で培養した実生の根部を直に胚芽接ぎした後、2年生のラフレモン台木に寄せ接ぎすることが最も効果的と思われる。



第1図 台木別胚芽接ぎ実生の寄せ接ぎによる生育の推移

第1表 胚の形態別実生の胚芽接ぎによる生育 (2月6日接木)

胚の形態	調査個体数	穂木の形態			活着率 (%)		穂部の生育 (cm)		葉数	
		胚軸径	草丈	葉数	2/13	3/18	3/18	4/15	3/18	4/15
L	81本	3.7	2.3	3.3	88.2	79.1	2.3	2.8	2.9	3.4
M	85	3.4	1.8	2.7	90.7	78.8	2.0	2.6	3.2	3.5
S	104	2.2	0.8	2.1	73.7	67.3	1.6	2.0	3.2	3.5
2S	92	2.1	0.9	2.3	80.8	76.1	1.5	2.0	3.3	3.8
3S	109	1.1	0.9	1.8	94.1	85.3	0.8	1.4	2.4	2.7