

大谷伊予柑の台木探索試験

第3報 各種台木における生育と収量およびCTV調査結果

高原利雄・小野祐幸・岩垣 功 (果樹試験場口之津支場)

Toshio TAKAHARA, Sukeyuki ONO and Isao IWAGAKI : Studies on the Rootstocks of Ōtoni Iyo.

3.Effects of Some Rootstocks on the Growth, Yield and CTV Appearance

既報では幼木の生育および品質について報告したが、定植後5年を経て樹と樹が接触し始めたため、永久樹のみ残して掘り取り解体調査し、結果が得られたので報告する。

1. 試験方法

ガラス室内で育てた14品種(第1表)の3年生実生に1980年4月、大谷伊予柑を切り接ぎし引き続きガラス室内で生育させた。その1年生苗を1981年4月に接ぎ木部上30cmで切り返し、圃場に10樹ずつ定植した。また、1981年4月にコミカン、タチバナおよびクレオパトラの2年生実生に大谷伊予柑を切り接ぎし、翌年4月同一圃場に10樹ずつ定植した。14品種の台木については3年目から結実させたが、1年遅れの3品種の台木は2年目から結実させた。1985年11月から翌年2月にかけて1年遅れの3品種、ラスクシトレンジおよび広葉系カラタチはすべて、他の12品種の台木については永久樹の4樹を残していずれも掘り取り解体調査を行った。地上部についてはすべて11月に葉、緑枝および枝幹に分けて解体調査した。根群については円形調査法で行った。すなわち、主幹を中心にして、半径30, 60, 90cmの同心円を作り、地表より深さ別に0~20, 20~40, 40~60, 60cm以上に区分した。根の分類は、小細根(径0.5cm以下)、中根(0.5~1.0cm)、大根(1.0~2.0cm)、特大根(2.0cm以上)とした。地上部および地下部とも結果は乾燥重で示した。C

TV吸光度(ELISA)は1985年4月、ステムピッチィング(SP)および樹の生育、収量、品質については11月に調査した。

2. 試験結果

樹の生育はラフレモン、シークワーシャー、ナツミカンおよびサワーオレンジ台が良く、ヒリュウ系カラタチトロイヤースイトレンジ、ラスクシトレンジ、ユズおよびクレオパトラ台は不良であった。1年遅れ区ではコミカン台が生育不良で、クレオパトラ台は良好であった。収量は3ヵ年間の累積値でナツミカン台が最も多く、広葉系カラタチ、シークワーシャーおよびラフレモン台も多かった。樹の生育と収量との相関は高く、幹周と収量とは $r=0.705$ であった。接木部の親和性はカラタチ類はいずれも台勝ちであったが、コミカン、タチバナ、クレオパトラおよびサワーオレンジ台は台負けをしていた。CTV吸光度およびSPの発生はクレオパトラおよびトロイヤースイトレンジ台が最も多く、ユズ台もかなり多かった。根群では、ユズ台にSPの発生がかなり認められた。解体調査結果は樹の生育とほぼ同じ傾向を示し、地上部全重量と幹周との関係は $r=0.963$ で正の相関が高かった。地上部と地下部の関係も $r=0.906$ で高い正の相関が認められた。根の分布はいずれの台木とも地表から20cmが最も多く、20~40cmもかなり多かった。

第1表 各種台木における生育とCTV調査結果

台木名	樹容積	つぎ木部状態		トリステザウイルス(CTV)				葉数	平均葉重	細根率
		穂/台	親和性 ^y	CTV ^x 発生率	CTV吸光度	枝SP発生度	根SP発生度			
	m			%	-log			千枚	g	%
カラタチ	5.25	0.84	C+2	10.0	0.092	0.4	0	13.03	0.148	14.0
ヒリュウ系カラタチ	2.05	0.80	C+3	25.0	0.111	5.5	0.6	4.58	0.153	18.7
広葉系カラタチ	6.82	0.84	C+2	0	0.084	0	0	15.62	0.127	11.9
ラスクシトレンジ	4.06	0.93	C	20.0	0.100	0	0.7	8.78	0.165	18.2
トロイヤースイトレンジ	3.50	0.98	C-1	50.0	0.221	12.7	0	8.51	0.229	28.8
キャリゾシトレンジ	5.64	0.92	C	11.0	0.074	0.9	2.9	11.22	0.146	11.8
ユズ	5.10	0.98	C-1	33.3	0.121	5.2	11.0	11.42	0.162	9.1
ナツミカン	9.42	0.97	C	11.1	0.084	0.4	0	19.86	0.156	12.9
サワーオレンジ	9.20	1.09	C-2	20.0	0.099	0.4	0	15.96	0.173	10.8
福岡オレンジ	8.24	1.08	C-1	25.0	0.084	8.4	0	14.41	0.146	11.2
クレオハトラ	5.09	1.11	C-2	75.0	0.148	13.3	0	7.72	0.146	18.7
シークワーシャー	11.41	1.00	C-1	0	0.103	4.4	0	16.77	0.161	16.8
ラフレモン	9.02	0.99	C-1	10.0	0.098	1.8	0	18.37	0.138	11.9
No.579 ^z	5.77	0.92	C+1	20.0	0.147	0	0	12.70	0.169	15.6
有意性	**	**	-	**	**	**	-	**	**	-
コミカン	2.05	1.19	C-3	33.0	0.109	2.0	0	3.62	0.163	29.8
タチバナ	2.96	1.04	C-2	10.0	0.104	2.8	0	5.28	0.182	28.2
クレオハトラ	4.58	1.06	C-2	0	0.085	8.0	0	7.34	0.183	21.8

注) z ; ナツミカン×カラタチ, y ; Webberの分類によった, x ; CTVの症状を示している樹の発生比率