

## タンカンの台木について(第2報)

宮迫一郎・坂元三好

(鹿児島県果樹試験場)

MIYAZAKO, I. and SAKAMOTO, M.

On the Stocks of Citrus Tankan Hayata (Part 2)

わが国のタンカン苗は、カラタチ台木で養成されているので、接木活着歩合は低く、切接当年の第3次生長初期より春梢の葉脈が、主脈、支脈の順に黄化して落葉し、次第に夏梢に及び、根は皮部が軟腐状となり、木質部は黒変し、接木当年又は数年以内に枯死するものが多い。幸に枯死をまぬかれた樹も、わい性となり、台木部は異状肥大し、機械的な衝撃で簡単に台木部と穂木部に分離し易く、又分離しないで生長を続けても、生産量が少く品質が悪い。

当場では昭和28年より、タチバナ、サンキツ、シークワシア、柚、大紅ミカン、クレオパトラ、サツマキコク、カブス、カラタチの9種類の台木を供試して、優良台木の選抜試験を行なってきたので、その成績を報告する。

## I 樹容積について

昭和31年1月の生育調査に於ける樹容積は第1表のとおりで、有意差は認めなかつたが、カラタチ台、カブス台区に不親和現象が現われたので、それぞれ自根区にきりかえて試験を継続している。

第1表 樹容積 (m<sup>3</sup>)

台木名	I	II	III	IV	平均
柚台区	0.38	0.27	0.28	0.42	0.34
カラタチ台区	0.22	0.28	0.44	0.54	0.37
カブス台区	0.39	0.06	0.51	0.16	0.26
タチバナ台区	0.56	0.35	0.40	0.46	0.44
サンキツ台区	0.44	0.22	0.47	0.56	0.42
シークワシア台区	0.49	0.28	0.33	0.79	0.47
サツマキコク台区	0.47	0.21	0.25	0.24	0.29
クレオパトラ台区	0.31	0.26	0.65	0.56	0.45
大紅ミカン台区	0.49	0.14	0.16	0.42	0.30

第2表は昭和40年3月生育調査の樹容積表で、柚台と自根区の劣ることが判然としているが、自根区は年の経過につれて、樹冠拡大率が柚台区よりも大きく、生育が旺盛になりつつあることを示している。柚と自根区を除いた他の台木間では、有意差を認めないが、サンキツ、クレオパトラ、大紅ミカン、シークワシア台区などが親和性が高く、旺盛な生育を示している。

第2表 樹容積 (m<sup>3</sup>)

台木名	I	II	III	IV	平均
柚台区	18.8	13.4	11.3	4.5	12.0
自根(旧カラタチ)台区	29.3	25.9	18.3	13.5	21.8
自根(旧カブス)台区	24.4	7.8	32.5	27.2	23.0
タチバナ台区	35.3	38.8	34.1	23.1	32.8
サンキツ台区	41.0	47.9	57.8	57.5	51.1
シークワシア台区	46.6	52.4	34.7	24.9	39.7
サツマキコク台区	47.0	38.0	22.9	33.6	35.4
クレオパトラ台区	52.7	38.4	43.3	34.9	42.3
大紅ミカン台区	36.0	25.5	39.7	62.0	40.8

## II 根群の状態について

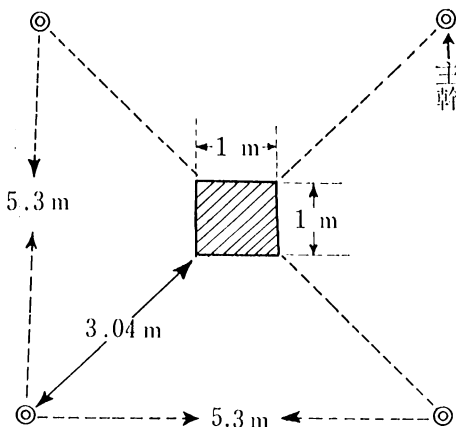
台木試験4ブロックのうち、2ブロックを昭和40年7月に半径2メートルの広さで掘り上げて移植した樹の直根の状態は第3表のとおりで、柚台に比較して、シークワシア台、クレオパトラ台、大紅ミカン台等が良く発達し、タチバナ台は柚台と同程度で、サツマキコク台、サンキツ台、自根区などは劣っている。

第3表 直根の長さ (cm)

台木名	長さ	台木名	長さ
柚台区	185	シークワシア台区	387
自根(旧カラタチ)台区	0	サツマキコク台区	0
自根(旧カブス)台区	0	クレオパトラ台区	305
タチバナ台区	193	大紅ミカン台区	225
サンキツ台区	0		

根群の調査は、第1図のように主幹から3.75メートル

第1図 根群の調査位置



ルの地点を中心とした、1平方メートル内の、深さ120  
糎までについて調査した。

根群の分布は第4表のとおりで、自根区とシーク  
ワシア台区が多く、柚台、サツマキコク台区が少な  
くなっている。

自根については、今まで、浅根性で根の分布が浅く、  
台風等による倒伏も多いと云われていたが、土壌の通  
気性が良ければ、地下1メートル位までも細根の分布  
することが認められた。

第4表 根群の垂直分布 (g)

深さcm	台木名	根群の垂直分布 (g)								
		柚	自根 (旧カラタチ)	自根 (旧カブス)	タチバナ	サンキツ	シーク ワシア	サツマ キコク	クレオ パトラ	大紅 ミカン
細根	0 ~ 20	2.3	18.0	7.7	7.6	9.4	5.7	1.9	21.1	15.1
	20 ~ 40	16.2	79.9	21.0	16.6	24.5	66.3	10.3	41.5	18.7
	40 ~ 60	21.0	100.8	48.4	31.6	20.7	37.1	15.1	40.3	31.8
	60 ~ 80	10.7	60.2	70.1	24.1	33.7	73.7	16.5	21.4	41.8
	80 ~ 100	4.2	44.9	66.5	24.2	28.9	45.0	30.0	20.0	22.7
	100 以下	2.6	21.1	10.9	15.7	44.5	28.0	23.2	26.7	6.7
計		57.0	324.9	224.6	119.8	161.7	255.8	97.0	171.0	136.8
小根	0 ~ 20	0	4.1	1.3	1.2	8.4	0.8	0	10.7	1.9
	20 ~ 40	2.7	13.9	7.1	1.8	3.9	13.6	0.4	30.6	2.1
	40 ~ 60	3.4	25.7	18.2	1.0	4.6	16.9	7.8	13.5	13.3
	60 ~ 80	1.4	6.1	32.9	10.6	8.6	17.9	8.8	6.3	12.2
	80 ~ 100	0	6.3	17.8	4.6	3.5	10.8	6.6	3.8	3.2
	100 以下	0	2.3	0.5	5.8	6.5	5.3	9.7	7.2	4.1
計		7.5	58.4	77.8	25.0	35.5	65.3	33.3	72.1	36.8
中根	0 ~ 20	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0
	20 ~ 40	0	2.8	2.3	0	2.5	0	0	0	0
	40 ~ 60	0	0	0	0	3.4	0.6	0	0	6.1
	60 ~ 80	0	0	19.4	0	0	0	21.5	3.0	0
	80 ~ 100	0	0	4.3	0	0	0	4.7	0	0
	100 以下	0	0	0	0	1.7	1.3	2.9	2.0	0
計		0	3.3	26.0	0	7.6	1.9	29.1	5.0	6.1

注：細根：径2.0mm以下。小根：径2.1mm~5.0mm。中根：径5.1~20.0mm。大根：径20.1mm以上。  
大根は分布していなかった。

Ⅲ 収量について

収量は第5表に示すとおりで、昭和39年度は低温障  
害のため、スアガリ (dry juice sac) を起して重量調  
査はできなかつたが、柚台と自根区は収量の少いこと  
が判然とした。他の台木間では有意差を認めないが、  
1樹当りの収量では、サツマキコク、サンキツ、タチ  
バナ、クレオパトラ、シークワシア台などが多く、単  
位樹容積当りの収量でも、サツマキコク、シークワ  
シア、タチバナ、クレオパトラ台などが多い。

第5表 収 量

台 木 名	昭和38年		昭和39年
	収量 kg	採果数ヶ	採果数ヶ
柚 台 区	11.0	91.5	180.8
自根(旧カラタチ)台区	11.4	94.8	139.3
自根(旧カブス)台区	9.1	65.8	149.8
タチバナ台区	25.6	229.8	403.8
サンキツ台区	33.7	278.5	409.0
シークワシア台区	49.1	412.5	385.5
サツマキコク台区	50.6	414.0	518.0
クレオパトラ台区	40.7	306.3	390.5
大紅ミカン台区	17.7	138.5	316.8

Ⅳ 大果歩合について

第6表は台木別の大果歩合表であるが、台木による  
差は認められない。昭和39年度は寒害のため、特に果  
実の肥大が、悪くなっている。昭和38年度のクレオ  
パトラ台、大紅みかん台区の大果歩合が、高いのは、

各台木とも1個体だけが線虫被害のため、不親和症状  
を呈して、果実が異状肥大したためである。

第6表 大果歩合 (%)

台 木 名	38年	39年
柚 台 区	25.7	4.2
自根(旧カラタチ)台区	23.6	7.2
自根(旧カブス)台区	26.7	10.0
タチバナ台区	15.3	3.7
サンキツ台区	18.7	2.6
シークワシア台区	16.7	3.3
サツマキコク台区	18.3	1.9
クレオパトラ台区	32.6	1.0
大紅ミカン台区	31.7	4.7

注：M級（果径70mm）以上を大果とした。

Ⅴ 果実の品質について

品質は第7表に示すとおりで、台木間に差を認めな  
い。

第7表 果実特性 (昭和39年2月調査)

台 木 名	果重 (g)	固形 物 (%)	クエ ン酸 (%)	果汁 歩合 (%)	肉間 歩合 (%)	比重
自根(旧カラタチ)台区	134.3	11.1	1.0	34.7	82.8	0.87
自根(旧カブス)台区	142.6	10.8	0.9	37.0	83.3	0.86
タチバナ台区	125.0	11.0	0.9	36.2	86.3	0.88
サンキツ台区	134.8	10.9	1.0	37.6	84.3	0.88
シークワシア台区	133.7	11.3	0.9	37.4	84.7	0.88
サツマキコク台区	139.4	11.2	0.9	38.7	85.4	0.89
クレオパトラ台区	149.0	11.0	0.9	40.4	86.4	0.89
大紅ミカン台区	168.0	10.7	0.9	37.9	85.1	0.88

以上、試験13年目までの生育状態を総合すると、カラタチ、カブスを除いた他の台木は、タンカンとの親和性は認められるが、中でも柚台区の発育が特に悪く、サンキツ、クレオパトラ、大紅ミカン、シークワシア、サツマキコク、タチバナ台区の生育が旺盛で、

収量も多くなっている。ただ、果実の大きさ、品質については台木による差は認められない。生食用商品としての果実の大きさは、重量200グラム、果径70ミリと考えるが、台木によつてこのような基準に達するものは認めなかつた。