

栄養系遺伝資源のわい小化保存法

第2報 カンキツ樹の小型鉢植えによる保存

徳永 博・*山本 賢・和田武春・新倉克巳 (農業生物資源研究所・*九州農業試験場)

Hiroshi TOKUNAGA, Masaru YAMAMOTO, Takeharu WADA and Katsumi SHINKURA :

Preservation of Clonal Propagated Crops Grafted on Dwarf Rootstocks

2. Compact and Convenient Maintenance of Citrus Tree in a Small Unglazed Pot

カンキツ遺伝資源を効率的に保存するため、自動灌水装置を用いて、小型鉢植えによる用土の種類及び施肥量が生育に及ぼす影響について調査した。

1. 試験方法

供試品種は興津早生温州と八朔で市販の1年生接ぎ木苗を用い、1988年3月接ぎ木部上20cmで剪定し、素焼き6号鉢に植え付け、5月19日に主幹を10cmに切り下げた。

供試本数は1区3本とし、用土の種類は第1表に示した。施肥試験は各用土区から1本ずつ計9本を1区とし、3処理区を設けた(第3表)。

2. 結果及び考察

用土の種類と生育との関係は、植え付け後2か年間は八朔の枝梢数に一部区間差がみられたが、他の形質は大差なかった(第2表)。植え付け時に対する幹周肥大率は興津早生が129~146%、八朔は124~141%で処理区及

び品種間に大差なかった。植え付け後2か年間は諸形質とも用土による生育差は認められなかった。

施肥量と生育との関係は、興津早生は総枝長、八朔は総枝長、樹高、樹冠容積において多肥区ほど勝ったが、他の形質では大差なかった。肥効は興津早生より八朔が強く現われた(第4表)。

鉢植え保存する場合は樹体のわい性化が望まれるが、第4表で示されたように施肥量の調整によってわい化保存が可能であろう。

以上の結果、カンキツを遺伝資源として鉢植えで保存する場合の用土については保湿及び通気性に富む素材であれば特に支障なかった。素焼き6号鉢での年間施肥量は固形油かす(1個約7g)を1回2個ずつ3、6、9月の3回程度(N60g/m²)の施与で、大果系の八朔でも小型鉢植えで2か年間は十分保存できた。

第1表 カンキツ樹ポット用土の混合割合

用土	処理区								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
畑土	6								
鹿沼土		8				4			
赤玉土			8			4	4	4	6
日向土				8			4		
川砂	2				8			4	
腐葉土	2	2	2	2	2	2	2	2	
堆肥									2
ピートモス									2

第2表 用土の種類がカンキツ樹の生育に及ぼす影響

処理区	興津早生温州				八朔			
	枝梢数	総枝長	幹周長	樹冠容積	枝梢数	総枝長	幹周長	樹冠容積
	本	cm	cm	cm ³	本	cm	cm	cm ³
1	13.0	208	4.2	78,186	10.3	178	5.2	104,638
2	10.0	169	4.0	49,706	9.0	165	4.6	69,335
3	19.0	178	3.9	67,162	9.3	146	4.6	61,646
4	15.3	147	3.8	44,541	11.7	161	4.6	73,976
5	15.3	187	4.1	70,574	13.0	165	4.6	64,098
6	13.7	162	3.8	57,716	6.0	120	4.8	64,667
7	17.7	189	4.0	45,682	7.3	143	4.5	61,992
8	13.0	154	4.0	53,008	8.3	143	4.8	70,765
9	15.0	178	4.1	55,470	9.0	167	4.7	67,237
有意性	N.S	N.S	N.S	N.S	*	N.S	N.S	N.S

注) 1. 1989年12月1日調査

2. *は危険率5%の有意性, N.Sは有意でないことを示す

第3表 カンキツ樹ポット栽培での施肥時期

施肥回数	施肥月日(月/日)								施肥量 N/m ²
	3/1	4/1	5/1	6/1	7/1	8/1	9/1		
3	○			○				○	60g
4	○		○		○			○	80
7	○	○	○	○	○	○	○	○	140

注) ○印は施肥時期を示す

第4表 施肥回数(量)と生育との関係

(興津早生温州)

施肥回数	枝梢数	総枝長	幹周長	樹高	樹冠容積
本	cm	cm	cm	cm ³	
3	14.2	151	3.9	55.1	49,646
4	14.3	177	3.9	63.0	62,015
7	15.4	196	4.1	55.0	62,354
有意性	N.S	*	N.S	N.S	N.S
(八朔)					
3	8.8	119	4.6	53.7	45,511
4	9.8	161	4.6	63.4	73,870
7	9.4	184	4.9	70.1	93,405
有意性	N.S	**	N.S	**	**

注) 1. 1989年12月1日調査

2. *, **は危険率5%, 1%で有意, N.Sは有意でない