

課 題 名	161 果樹のウイルスフリー樹の育成と苗木大量増殖技術	分類	③
	4) ブドウ培養個体の効率的順化法		
試 験 研 究 年 次	62～1年(完了)		
I 目 的 ブドウのウイルスフリー苗を大量に増殖するために組織培養時の発根の促進と簡易でスムーズな順化方法を確立する。			
II 試 験 方 法 1 供試材料 継代培養中のウイルスフリー 巨峰及び台木品種テレキ5BB 2 試験区の構成 (1) 試験区Ⅰ: 簡易順化法 A 区: 培養庫(温度 25～28℃、照度3,000LUX) B 区: ガラスハウス(1重寒冷沙使用) 処理方法 バック開口度 10、30、60% 1 区 5～6 個体 順化前処理 実験室内2週間静置 イチゴバック利用(用土はパーミキュライトを使用) 調査方法: バックへ移植後、移植時、60日後の主根数、主根長、 茎葉長、葉の褐変率(全葉数に対する褐変葉数)を調査 (2) 試験区Ⅱ: 効率的順化のための発根支持体の検討 支持体の種類 ロックウール、ポリウレタン、ビートモス、寒天 培養液 基本培地 1/2MS培地 添加ホルモン NAA 0.05ppm 糖 30g/l 培養条件 25℃、16時間照明、3,000 LUX 供試個体 1 区15本 調査方法: 発根培地置床1カ月後、鉢上げ1カ月後の主根数、主根長 茎葉長を調査			
III 主要成果の概要 1 ガラス室内では、日較差が大きい時で15℃程度あるが、直射日光は寒冷沙により50%程度減少させると、葉の褐変は防止できる。 2 培養庫内で風量が大きい時は、イチゴバックの換気程度を10%にすることにより枯死や葉の褐変を抑えることが出来る。 3 巨峰、5BBの培養個体は、培養庫及びガラスハウス内共に開口度10%で主根長、茎葉長など生育が良かった。 4 イチゴバックでは、多灌水時に滞水を起こすので底部に穴をあけるなど排水方法を講じる必要がある。 5 ポリウレタンやビートモスの発根支持体は、茎葉伸長、発根とも優れており従来の寒天培地に代わる支持体として利用が可能である。 6 品種別では、台木の5BBが巨峰より総じて生育が良く品種間差がある。 7 ポリウレタンを利用すると、鉢上げ後の保水性が良く順化期間の短縮ができる 以上のことから、簡易な順化容器としてはイチゴバック(開口度10%)が良く、発根促進と根痛み防止のためには発根支持体はポリウレタンが適当である。			

IV 主要成果の具体的データ

第1表 簡易順化と生育（63年）

区 別			移植時(S.63.3.3.)			60日後(S.63.5.3.)		
品 種	開口度		主根数	主根長	茎葉長	葉の褐変率	主根数	主根長
			本	mm	cm	%	本	mm
巨	培	10%	2.3	6.3	5.0	13	5.5	12.5
	養	30%	2.0	5.0	5.5	25	3.0	10.5
	庫	60%	3.0	7.5	8.7	40	4.5	12.0
峰	ハ	10%	2.0	3.7	5.5	0	4.5	7.5
	ウ	30%	2.5	3.5	7.5	15	3.0	5.5
	ス	60%	4.0	6.0	7.0	30	6.0	7.0
5	培	10%	2.5	6.5	5.5	10	5.5	11.0
	養	30%	2.0	8.0	6.5	32	5.0	10.0
	庫	60%	3.6	8.0	8.6	51	4.3	11.5
B	ハ	10%	4.0	5.5	6.7	0	6.5	12.5
	ウ	30%	4.0	6.5	8.5	27	4.5	12.0
B	ス	60%	3.0	7.5	8.0	43	4.0	15.0

第2表 発根支持体と生育程度（1年）

品 種	支持体の種類	置床1カ月後（発根培地）			鉢上げ1カ月後		
		茎葉長	主根長	主根数	茎葉長	主根長	主根数
		mm	mm	本	mm	mm	本
巨	ロックウール	-	-	-	-	-	-
	ポリウレタン	45.2 (151)	25.3 (119)	3.5 (140)	91.3 (119)	110.3 (177)	4.0 (108)
峰	ビートモス	41.6 (139)	28.0 (131)	2.3 (92)	88.0 (115)	102.6 (165)	3.1 (84)
	寒 天	30.0 (100)	21.3 (100)	2.5 (100)	76.6 (100)	62.0 (100)	3.7 (100)
5	ロックウール	-	-	-	-	-	-
	ポリウレタン	95.0 (188)	65.0 (226)	5.0 (128)	185.0 (116)	92.0 (137)	5.0 (128)
B	ビートモス	67.0 (133)	43.0 (149)	3.2 (82)	167.9 (105)	67.2 (100)	3.9 (100)
	寒 天	50.5 (100)	28.8 (100)	3.9 (100)	160.4 (100)	67.2 (100)	3.9 (100)

注) ① - : 枯死

② 鉢上げ培土: パーミキュライトとパーライトを同量混合

③ (): 寒天区を100として示した

V 成果の評価と取扱上の留意点

ブドウ培養個体の順化法として活用できる。

VI 今後の研究上の問題点

他の発根支持体の開発と共に鉢上げ前の生育促進法

VII 資 料 名

- 63年度 福岡県農業総合試験場果樹苗木分場 試験成績書
- 1年度 園芸学会雑誌 第59巻 別冊1