

課題名	29 花き類の組織培養苗利用による生産安定	分類	②
	バラの組織培養苗の育成法		
試験研究年次	63~1年 (完了)		
I 目的			
バラの組織培養における側芽の大きさと、植物生育調節剤がシュート形成に及ぼす影響、並びにオーキシンの種類と濃度が発根に及ぼす影響について検討し、培養苗の育成法を開発する。			
II 試験方法			
1 供試品種 'ソニア'、'ミミローズ'			
2 試験区の構成			
	項目	シュート形成	発根
(1) 培地の種類		修正 I S 培地 (1985)	M S 培地
(2) 側芽の大きさ		2~3mm、4~7mm	-
(3) 植物生育調節剤の種類及び濃度		BA 0.5ppm NAA 0, 0.1, 1.0ppm	NAA 0.1, 1.0ppm IAA 0.1, 1.0ppm
(4) 置床時の生長点とシュートの大きさ		生長点: 0.5mm	シュート: 1~1.5cm
(5) 培養開始時期		置床 1年 9月 27日 継代 1年 11月 18日 2年 1月 10日	移植 2年 3月 27日
3 培養条件 25℃、2,000lux、16時間照明			
III 主要成果の概要			
バラの組織培養では生長点を摘出する側芽の大きさは2~3mmが適当で、BA 0.5ppmを添加した修正 I S 培地 (1985) に置床するのがよい。IAA を 0.1ppm 添加した M S 培地にシュートを移植することによって、2~3週間で70%以上を発根させることができる。			
1 シュート形成			
(1) シュート形成のためには、側芽の大きさは2~3mmがよい。品種としては'ミミローズ'に比べ'ソニア'において側芽の大きさによる生育差が大きい。			
(2) 植物生育調節剤の効果としては、BA の 0.5ppm 単独添加でシュート形成が優れる。			
2 発根			
(1) 移植後の発根促進のためには'ソニア'では NAA、'ミミローズ'では IAA 添加培地が優れる。			
(2) 発根率はいずれの品種においても IAA 添加培地が優れ、濃度は 0.1ppm が適当である。			

IV. 主要成果の具体的データ

第1表 側芽の大きさ及び植物生育調節剤とシュート形成 (63年)

品種	側芽の 大きさ	植物生育調節剤		シュート			褐変率 %
		BA ppm	IAA ppm	長さ mm	葉数 枚	形成率 %	
ソニア	L	0.5	-	4.7	4.6	70	20
	S	0.5	-	10.6	8.7	100	0
	L	0.5	0.1	5.4	3.0	50	40
	S	0.5	0.1	8.6	6.0	90	10
	S	0.5	1.0	6.4	4.0	50	30
ミミロズ	L	0.5	-	11.0	9.8	80	20
	S	0.5	-	14.1	8.0	90	0
	L	0.5	0.1	12.3	6.6	80	20
	S	0.5	0.1	10.4	7.2	90	0
	S	0.5	1.0	7.0	5.6	80	10
	S	0.5	1.0	8.1	6.8	90	0

注) 側芽の大きさ L: 4~7mm S: 2~3mm
 培地 修正IS培地 (1985)

第2表 植物生育調節剤の種類・濃度と発根

(1年)

品種	植物生育調節剤 種類	濃度 ppm	移植1週間後			移植2週間後		
			根数	根長	発根率	根数	根長	発根率
			本	cm	%	本	cm	%
ソニア	IAA	0.1	4.0	2.0	39	4.1	7.6	69
		1.0	3.0	2.0	14	3.7	5.2	64
	NAA	0.1	2.8	1.5	29	5.0	6.9	71
		1.0	0.0	0.0	0	6.8	2.8	43
ミミロズ	IAA	0.1	2.0	1.1	40	5.9	10.9	93
		1.0	1.5	1.0	6	5.3	5.3	75
	NAA	0.1	0.0	0.0	0	4.8	7.8	87
		1.0	0.0	0.0	0	3.0	2.5	53

注) 移植時期 2年3月27日
 培地 MS培地

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 1 バラの組織培養苗の育成技術として利用できる。
- 2 葉が肥厚しているシュートは発根しないので移植には使用しない。

VI 今後の研究上の問題点
 培養苗の収量、切花品質の検討

VII 資料名
 1~2年度 福岡県農業総合試験場 園芸研究所 花き花木試験成績書