

〔観葉植物の用土改善に関する試験〕
観葉鉢物類の生育における土壌改良資材の効果

星 秀男

(八丈島園芸技術センター)

【要 約】観葉植物の生育に及ぼす土壌改良資材の効果を検討した結果、植物の種類によっては、ペチュア、ピントス、活性炭混用により、生育が良好となった。一方、ヤシガラチップでは赤土単用と比較して生育は劣った。また、ペチュアは鉢株重の軽量化効果が大きかった。

【目 的】

八丈島における観葉鉢物類の生産では、生産者により使用する用土が異なるのが現状であり、適正な用土に関する考えも統一されていない。そこで、数種の土壌改良資材を供試し、生育などへの効果を明らかにし、高品質な観葉鉢物生産のための資料とする。

【方 法】

供試植物：オガスタ、ケンチャヤシ、フェニクス・ロベリア、テーブルヤシおよびチャマイトリアセリジの5樹種。

供試資材：ペチュア堆肥、ピントス、活性炭、ヤシガラチップの4種類を供試。

試験概要：8号プラ鉢を使用。1鉢1株（テーブルヤシのみ3株）、1区10鉢。各資材の混入比は容積比で30%。01年8月13日に各植物1～2年生ポット植苗を移植。施肥は01年11月14日にIB化成S1号を1鉢あたり25g、02年8月5日にIB化成S1号25g+油粕25gを施用。その後は、約2～3ヵ月に一度、各肥料を交互に施用した。

調 査：鉢移植約2年後（03年7月）の各植物の生育状況および鉢株重量を調査した。

【成果の概要】

- 1) 各改良資材と赤土単用の比較では、生育については、オガスタ、フェニクス・ロベリア、テーブルヤシ、チャマイトリアセリジが、ペチュア、ピントス、活性炭の各区で、同～やや良であった。ケンチャヤシでは効果が顕著で、生育指数がペチュアで123～163、ピントスで101～146、活性炭で同112～153と良好な生育を示した。ヤシガラチップはいずれの植物でも生育が劣り、なかでも、オガスタ、ケンチャヤシは赤土単用と比べ特に劣った。（表1）。
- 2) 02年8月以降の生育：前回調査からほぼ1年間の生育を赤土単用と比較すると、オガスタではペチュア、ピントス、活性炭で、ケンチャヤシは活性炭で、テーブルヤシではヤシガラチップで良好であった。他の植物、改良資材では赤土単用とほとんど差異がなかった（表2）。
- 3) 株の重量では、オガスタが、ヤシガラチップで最も軽かったが、これは地上部の生育の違いが反映したものである。各改良資材を比較すると、ペチュアが赤土単用より0.7～1.1kg軽く、鉢物の重量軽減効果は最も優れた。他の改良資材も効果は認められたが、活性炭、ヤシガラチップでは効果がやや低かった（表3）。
- 4) まとめ：植物の種類によっては改良資材の混入により生育が良好となることが確認された。本試験でのケンチャヤシのように、植物の種類と改良資材の適正な組み合わせにより、生育への好影響が顕著になることも示唆され、改良資材の利用を進める留意点となる。また、ペチュアで明らかになった鉢株重の軽量化効果は、作業労力の軽減に大きく寄与するものであり、生育が同等であっても改良資材を利用するメリットは大きい。

表1 鉢移植してから2年後の生育

植物名		草高 (cm)		最大葉長 (cm)		葉数 (枚)		地際茎径 (mm)		分けつ (本)	
		移植時	調査時	移植時	調査時	移植時	調査時	移植時	調査時	移植時	調査時
オーガスタ	ロベチップ	30	123 (103)	20	59 (108)	5.8	6.2 (103)	43	133 (111)		
	ビートモス	30	124 (104)	19	57 (105)	5.9	5.9 (99)	40	99 (105)		
	活性炭	31	134 (112)	19	58 (107)	5.6	6.0 (100)	40	99 (105)		
	ヤシガラチップ	28	105 (88)	17	52 (95)	5.6	5.4 (90)	38	83 (87)		
	赤土単用	33	120	21	54	7.3	6.0	47	95		
ケンチャヤシ	ロベチップ	34	83 (163)	28	62 (145)	6.4	5.8 (123)	17	34 (131)		
	ビートモス	32	55 (146)	26	44 (104)	5.9	4.8 (101)	16	27 (102)		
	活性炭	30	78 (153)	23	59 (138)	5.5	5.8 (123)	13	29 (112)		
	ヤシガラチップ	27	40 (79)	20	34 (80)	4.4	4.8 (102)	12	21 (79)		
	赤土単用	27	51	21	43	5.5	4.7	12	26		
フェニックス・ロベレニー	ロベチップ	35	56 (100)	43	63 (103)	8.5	13.9 (110)	24	40 (127)		
	ビートモス	35	57 (102)	41	64 (105)	7.5	14.4 (114)	20	34 (106)		
	活性炭	28	58 (105)	38	63 (104)	6.7	15.2 (120)	21	39 (122)		
	ヤシガラチップ	32	53 (95)	41	56 (91)	6.7	13.4 (106)	18	30 (95)		
	赤土単用	31	56	39	61	6.9	12.7	22	32		
テーブルヤシ	ロベチップ	20	61 (110)	15	49 (106)	4.1	7.7 (116)	8	29 (102)		
	ビートモス	16	59 (108)	12	52 (112)	3.9	7.3 (111)	6	29 (101)		
	活性炭	16	62 (113)	12	53 (114)	3.9	8.0 (120)	6	30 (106)		
	ヤシガラチップ	15	51 (93)	12	45 (96)	3.4	6.8 (102)	5	27 (96)		
	赤土単用	16	55	13	46	4.2	6.6	8	28		
チャマエドレア・セフリジ	ロベチップ	33	129 (94)	25	48 (104)	5.2	6.1 (103)			0.8	6.1 (130)
	ビートモス	30	126 (91)	25	51 (110)	4.7	6.0 (101)			1.2	4.9 (104)
	活性炭	30	132 (96)	26	52 (113)	4.8	6.2 (105)			0.4	4.6 (97)
	ヤシガラチップ	27	110 (80)	24	45 (97)	4.7	6.0 (102)			0.5	5.0 (106)
	赤土単用	28	137	25	46	5.2	5.9			0.2	4.7

注) 表中 () は赤土単用区を100としたときの指数

表2 1年間の生育程度 (2002年8月から2003年7月までの)

植物名	試験区	草高	最大葉長	地際茎径	分けつ数
オーガスタ	ロベチップ	147	145	133	
	ビートモス	153	144	130	
	活性炭	143	138	136	
	ヤシガラチップ	131	138	136	
	赤土単用	128	126	139	
ケンチャヤシ	ロベチップ	134	143	113	
	ビートモス	146	160	113	
	活性炭	198	186	116	
	ヤシガラチップ	156	159	115	
	赤土単用	162	158	111	
フェニックス・ロベレニー	ロベチップ	124	119	139	
	ビートモス	148	138	147	
	活性炭	136	132	171	
	ヤシガラチップ	144	129	151	
	赤土単用	151	140	126	
テーブルヤシ	ロベチップ	126	161	108	
	ビートモス	141	185	128	
	活性炭	133	171	117	
	ヤシガラチップ	156	196	161	
	赤土単用	111	144	122	
チャマエドレア	ロベチップ	275	166		130
	ビートモス	284	158		152
	活性炭	291	172		142
	ヤシガラチップ	263	150		128
	赤土単用	310	150		134

注) 数値は各植物の2002年8月における調査時を100とした指数

表3 各資材の株重量

植物名	ロベチップ	ビートモス	活性炭	ヤシガラチップ	赤土単用
オーガスタ	7.2	7.3	7.5	6.7	7.9
	-0.7	-0.6	-0.4	-1.2	
ケンチャヤシ	5.6	6.3	6.3	6.1	6.6
	-1.0	-0.3	-0.3	-0.5	
フェニックス・ロベレニー	5.6	6.1	6.3	6.2	6.7
	-1.1	-0.6	-0.4	-0.5	
テーブルヤシ	5.6	6.0	6.1	6.2	6.6
	-1.0	-0.6	-0.5	-0.4	
チャマエドレア・セフリジ	5.7	5.9	6.2	6.3	6.5
	-0.8	-0.6	-0.3	-0.2	

注) 表中数値 上段: 重量 (kg), 下段: 赤土単用との重量差 (kg)