

〔観葉植物の鉢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)

【目的】

八丈島の観葉鉢物類生産において、使用される用土は生産者により異なり、植物ごとの適性な用土に関する知見も少ない。そこで、数種土壌改良資材を供試し、植物の種類と土壌改良資材の組み合わせによる生育を明らかにし、高品質栽培の基礎資料とする。

【試験方法】

供試植物：オーガスタ、ケンチャヤシ、フェニクス・ロハレニー、テーブルヤシおよびチャマトリア・セブリジの5樹種。

供試資材：ロベチップ堆肥、ピートモス、活性炭、ヤシガラチップの4種類を供試した。

試験概要：8号プラ鉢を使用。1鉢1株植え（テーブルヤシのみ3株植え）、1資材につき10鉢。用土は赤土を用い、各資材の混入比は容積比で30%。元肥無し。2001年8月13日に各植物1～2年生ポット植苗を移植。追肥として2001年11月14日にIB化成S1号（10-10-10苦土1）を1鉢あたり25g、同様に2002年8月5日にIB化成S1号25g+油粕25gを施用。

調査：鉢移植1年後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) 赤土単用に対する生育：各資材の赤土単用に対する生育は、オーガスタ、テーブルヤシおよびチャマトリア・セブリジではロベチップ、ピートモス、活性炭区で生育はほぼ同等かやや劣る傾向であった。これらに対して、ケンチャヤシはロベチップ区が生育指数（表1、草高から地際茎径までの項目）120～199、ピートモス区が同101～121、活性炭区が同108～126、また、フェニクス・ロハレニーはロベチップ区が同116～122であり、これら2種類の植物は施用資材によって良好な生育が認められた。ヤシガラチップ区は本試験において、いずれの植物でも生育が劣る傾向が認められた（表1）。

2) 1月以降の生育：前回調査した2002年1月から本調査を実施した8月までの生育を、各資材区と赤土単用と比較すると、活性炭区では供試した5種すべての植物で、ロベチップ区ではケンチャヤシおよびフェニクス・ロハレニーで生育が良好であった（表2）。

3) 株の重量：チャマトリア・セブリジで測定した。資材の混入による株の重量軽減効果は、ロベチップ区が最も優れ、灌水直後から10日後まで赤土単用と比較してほぼ1kg軽かった。その他の資材も効果は認められたが、活性炭区とヤシガラチップ区の効果はやや低かった（表3）。

まとめ：植物の種類によっては資材の混入により生育が良好となることが確認された。しかし、鉢移植後約半年間は生育の劣った活性炭区で02年1月以降は良好な生育が認められるなど各資材での生育は移植直後の状況とは異なった。観葉鉢物類は栽培期間が長いことから、今後とも調査を継続し、出荷までの生育状況を明らかにする必要がある。また、特にロベチップに認められた鉢株重量の軽量化効果は作業労力の軽減に寄与するものと思われ、生育が同等であっても資材を利用する大きなメリットと考えられる。

表1 鉢移植1年後の生育程度

植 物 名	調 項 項 目	ロベチップ		ピートモス		活 性 炭		ヤシガラチップ		赤土単用	
		追肥時	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	草 高	30	84.2(90)	30.1	83.2(89)	30.8	93.7(100)	28.3	80.1(86)	32.9	93.3
	最大葉長	19.7	40.3(94)	18.5	39.3(92)	18.5	42.1(98)	17.2	37.3(87)	21	42.8
	最大葉幅	11.5	27.4(103)	10.7	23.1(87)	10.3	26.8(100)	9.3	22.3(84)	12.3	26.7
	葉 数	5.8	9.2(109)	5.9	7.5(88)	5.6	8.6(101)	5.6	8.1(95)	7.3	8.5
	地際茎経	43.2	79.6(117)	40.4	76.5(112)	39.6	72.9(107)	37.5	60.8(89)	46.7	68.1
ケンチャヤシ	草 高	34.4	61.6(199)	31.6	37.4(121)	29.5	39.1(126)	27.2	25.7(83)	27.3	31
	最大葉長	28.2	42.8(159)	26.3	27.5(102)	23.4	31.5(117)	20.3	21.5(80)	21	26.9
	葉 数	6.4	6.4(120)	5.9	5.7(107)	5.5	6.5(122)	4.4	4.9(93)	5.5	5.3
	地際茎経	16.8	30.3(129)	15.6	23.6(101)	12.6	25.3(108)	11.5	18 (77)	12.8	23.4
	葉 色	51.6	65.8	44.3	60.7	39.8	70.2	35	53.7	53.3	60.7
フェニックス・ロベレニー	草 高	34.5	44.9(122)	34.5	38.5(105)	28.1	42.8(117)	31.8	36.6(100)	31.2	36.7
	最大葉長	42.5	52.6(121)	40.8	46.7(107)	37.5	47.7(110)	40.5	43.2(99)	38.7	43.5
	葉 数	8.5	10.8(122)	7.5	9.3(105)	6.7	11.5(130)	6.7	8.6(97)	6.9	8.9
	地際茎経	23.7	29.2(116)	19.7	23 (91)	20.6	22.7(90)	17.6	20.2(80)	22	25.3
	葉 色	48.9	58	41.2	57.2	44.4	57.6	37.2	55.7	49.7	54.5
テーブルヤシ	草 高	19.9	48.2(97)	16.1	41.8(84)	15.8	46.5(94)	14.9	32.9(67)	16.4	49.5
	最大葉長	14.5	30.6(95)	11.6	28.1(87)	11.6	31.1(97)	11.7	22.7(71)	13.2	32.2
	葉 数	4.1	7.9(108)	3.9	6.9(95)	3.9	7.3(101)	3.4	6.6(91)	4.2	7.3
	地際茎経	8.4	26.7(115)	6.2	22.4(97)	5.8	25.7(110)	5.2	16.9(73)	7.8	23.2
	葉 色	35.7	45	20	34.6	21.8	49.4	14.5	28.8	32	36.6
チャマエドア・セフリジ	草 高	32.8	90.2(104)	29.7	84.3(97)	29.7	86.4(99)	27.4	72.1(83)	28.1	87.1
	最大葉長	25	41.4(110)	25.1	39.6(105)	25.6	44.1(117)	23.7	35.5(94)	25.1	37.6
	葉 数	5.2	5.2(91)	4.7	4.9(87)	4.8	6 (105)	4.7	5.7(100)	5.2	5.7
	分けつ数	0.8	4.7(134)	1.2	3.2(91)	0.4	3.2(91)	0.5	3.9(111)	0.2	3.5
	葉 色	51.4	50.9	47.4	40.4	47	51.5	50.2	40.5(85)	53.4	47.8

注) 表中 () は赤土単用区を100としたときの指数

調査項目の単位: 草高, 最大葉長はcm, 葉数は枚, 地際茎経はmm, 葉色はSPAD値

表2 1月調査時から8月調査時までの生育程度

植 物 名	調 項 項 目	ロベチップ	ピートモス	活 性 炭	ヤシガラチップ	赤土単用
オーガスタ	草 高(cm)	281	276	304	283	284
	最大葉長(cm)	205	212	228	217	204
	最大葉幅(cm)	239	217	260	240	217
	地際茎経(mm)	184	189	184	162	146
ケンチャヤシ	草 高(cm)	179	118	133	95	114
	最大葉長(cm)	152	105	135	106	128
	地際茎経(mm)	180	152	200	156	183
フェニックス・ロベレニー	草 高(cm)	130	112	152	115	118
	最大葉長(cm)	124	115	127	107	112
	地際茎経(mm)	124	117	110	115	115
テーブルヤシ	草 高(cm)	242	260	294	221	302
	最大葉長(cm)	211	242	268	194	244
	地際茎経(mm)	317	362	441	327	298
チャマエドレア・セフリジ	草 高(cm)	275	284	291	263	310
	最大葉長(cm)	166	158	172	150	150

注) 数値は各植物の1月調査時を100としたときの指数

表3 各資材の株重量

資 材 名	灌水直後	5時間後	1日後	2日後	4日後	6日後	8日後	10日後
ロベチップ	6.17	5.98	5.77	5.57	5.37	5.17	5.03	4.86
	-1.05	-1.05	-1.03	-1.05	-0.97	-1.07	-1.03	-1.03
ピートモス	6.35	6.22	6.05	5.82	5.53	5.17	5.15	4.9
	-0.87	-0.82	-0.75	-0.8	-0.8	-1.06	-0.92	-1
活 性 炭	6.73	6.58	6.42	6.28	6.05	5.97	5.82	5.58
	-0.48	-0.45	-0.38	-0.33	-0.28	-0.27	-0.25	-0.31
ヤシガラチップ	6.6	6.5	6.38	6.28	6.13	6	5.9	5.78
	-0.62	-0.53	-0.43	-0.34	-0.21	-0.23	-0.17	-0.13
赤土単用	7.22	7.03	6.8	6.62	6.33	6.23	6.07	5.9

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