

洋ランの植込材料について

1 試験のねらい

シンビジウムの鉢栽培では、古くは、植込材料としてみずごけが用いられたが、需要の増大産出量の頭打ちにより価格が高騰し、しかも、品質が低下したため、群馬県の赤城山麓から産出する榛名軽石が利用されるようになった。しかし、近頃、榛名軽石も価格が上昇している。

そこで、安価で、永続性があり、そして、取扱いが容易な、しかも、これまでの植込材料と同じか、又は、それ以上の特性を有する植込材料の開発が望まれた。

探索の結果、本県林産木の90%が、杉・檜などの針葉樹で、しかも、これらの樹皮は用途がなく、主として焼却されていることが分かったため、シンビジウムの植込材料としての利用の可能性について、その他の材料も併せて検討したので報告する。

2 試験方法

供試材料は、ウォーター・パーカー及び機械パーカーではく皮した杉樹皮、貯木場の残滓として残る松樹皮、パルプ用の針葉樹チップ、日光で産出する日光軽石、及び、広葉樹皮を材料として生産されたバーク堆肥の6種類とみずごけ及び榛名軽石2号の慣行材料、併せて、8種類であった。ウォーターパーカではく皮されると、樹皮は皮層が全層はく皮されるため、木質部の割合が多く、3～4 cmの長さで切って用いた。機械パーカーではく皮されると粗毛状樹皮となり、そのまま用いた。松樹皮は粗大なものも含まれたので、碎機で細片にしてから用いた。パルプ用針葉樹チップは生産されたものを用いた。

供試品種はグリーン・ジャイアンツで、6 cmポットに仕立てられたメリクロン苗を用いた。昭和56年7月30日に供試苗を各材料を用いて12 cmポリポットに鉢がえし、昭和57年1月21日に生育状況を調査した。供試個体数は1区5～10鉢で2反後、2試験地の計20～40鉢とした。

3 試験結果及び考察

- (1) 樹皮及びチップの各植込材料区内の生育に熱処理間の差は少なく、この程度の処理では成長阻害物質の分解などの積極的效果はなく、病原菌の消毒効果程度が期待できるものと思われた。
- (2) 樹皮及びチップの各植込材料区間では生育に顕著な差はなかった。しかし、松樹皮では一部に葉身の先端が枯死する症状が確認されたので今後の検討が必要である。また、松樹皮とチップでは灌水時に倒伏しやすく、管理上留意が必要と思われた。
- (3) 樹皮と慣行材料のみずごけとの比較では、両植込材料間の生育に明らかな差異はなく、榛名軽石との比較では、樹皮の生長量はこれをわずかに上回った。
- (4) 慣行材料と樹皮及びチップ単用以外の比較では、樹皮と榛名軽石との混用区で、樹皮の混用割合の高い区が樹皮単用の区とほぼ同じ生育をしたが、日光軽石の単用および混用区の生

表-1 植込材料と生育の関係

No.	試 験 区	H 園 芸				農 業 試 験 場			
		葉数 枚	葉巾 cm	草丈 cm	根張り	草丈 枚	葉巾 cm	草丈 cm	根張り
1	杉樹皮W熱処理 0 時間	10.3	1.21	40.9	3.4	10.0	1.27	30.7	4.0
2	" 1 "	11.7	1.26	44.0	2.0	9.7	1.24	29.9	2.7
3	" 2 "	10.3	1.26	44.6	3.7	10.0	1.41	33.5	3.7
4	杉樹皮M熱処理 0 時間	10.7	1.23	42.9	3.0	9.3	1.22	29.5	2.7
5	" 1 "	11.7	1.48	40.1	2.0	8.8	1.11	28.9	2.8
6	" 2 "	10.0	1.44	43.8	3.7	9.0	1.17	27.3	2.7
7	松樹皮熱処理 0 時間	11.3	1.45	51.6	4.8	9.3	1.20	29.2	2.3
8	" 1 "	12.5	1.27	47.3	3.0	9.7	1.18	28.6	2.0
9	" 2 "	11.7	1.34	50.1	3.3	9.0	1.28	28.1	3.0
10	チップ熱処理 0 時間	10.7	1.38	41.7	4.0	10.0	1.33	26.2	3.7
11	" 1 "	9.0	1.03	36.3	2.3	9.3	1.16	26.5	3.5
12	" 2 "	10.0	1.22	39.8	2.5	9.3	1.11	23.8	3.3
13	み ず ごと け	11.0	1.33	42.2	4.0	9.5	1.13	25.7	3.0
14	榛 名 軽 石 1 号	9.5	1.25	36.4	-	8.2	1.13	23.8	-
15	日 光 軽 石	8.3	1.17	34.2	-	8.7	1.16	25.5	-
16	バ ー ク 堆 肥	10.4	1.20	36.6	2.8	7.8	1.13	22.8	2.0
17	杉樹皮W 3+榛名軽石 2	12.5	1.30	44.0	2.7	11.0	1.35	31.9	4.3
18	" 2+ " 3	10.3	1.20	38.3	2.0	8.3	1.11	24.2	2.3
19	松樹皮 3+ " 2	11.0	1.30	41.0	3.7	12.0	1.21	32.1	4.0
20	" 2+ " 3	10.3	1.20	39.2	2.7	9.0	1.17	26.0	2.0
21	杉樹皮W 2+日光軽石 3	8.3	1.10	34.8	4.0	9.0	1.06	20.4	2.7
22	バーク堆肥 1+榛名軽石 3	10.0	1.14	37.1	4.0	10.3	1.24	23.7	2.7

注 1. W…ウォーター・パーカーはく皮, M…機械パーカーはく皮
熱処理…120℃過圧蒸気処理

注 2. 測定方法

葉巾…最大葉巾

根張りの評価…非常によい-5, よい-4, ふつう-3, 悪い-2, 非常に悪い-1

育は劣り、植込材料としての積極的利用は避けたい。また、バーク堆肥で水管理が生育に影響し、多かん水により塩類を流すような管理が生長量を増加させる。

4 成果の要約

シンビジウムの幼苗の植込材料として樹皮を用いたところ、慣行材料と同等の生育を示し、代替植込材料の可能性が期待できた。特に、杉樹皮の利用が期待できる。しかし、軽量で鉢が倒れやすく、植えにくいなどの問題が残る。

(担当者 花き部 峯岸長利)