

砂質土壌による輸出用植木類の生産方法

欧米諸国における日本庭園ブームにより、植木・盆栽類の輸出が全国的に急増しています。一方では、次期輸出用株の枯渇が新たに問題として生じており、樹高 1.5~2.0m 程度の輸出用植木の生産では、黒ボク土に代えて砂質土壌を用い、大型挿し穂を活用することで、短期間で育苗する技術が開発されています。しかしながら、山砂や川砂などの砂質土壌での栽培では、従来の黒ボク土に比べて生育が遅く、イヌツゲ、キャラボクなどでは枯死株が見られるなどの問題が新たに発生しています。そこで、千葉県農林総合研究センターでは、黒ボク土による栽培と同等の品質を確保できる砂質土壌による輸出用植木類の栽培管理技術を確立しましたので、その概要を紹介します。

☆ 技術の概要

1. 山砂は、川砂に比べて土壌の CEC が高く、pH が低く、植木類の投影面積増加率が大きいことから、輸出用植木類の栽培に適する砂質土壌です。
2. イヌマキ（樹高 120cm）を山砂で栽培する場合、緩効性化成肥料（IB 化成 1 号大粒 N:P₂O₅:K₂O=10:10:10）を用い、黒ボク土の標準施用量（窒素成分 0.5~0.7 g/100cm²・回）の 2 倍量を根圏域地表部に施用することで、また、イヌツゲ（樹高 120cm）、キャラボク（樹高 60cm）では黒ボク土の標準施用量と同量を施用することで、黒ボク土と同等の投影面積増加率が得られます（表 1）。
3. 山砂で栽培したイヌマキ、イヌツゲ、キャラボクの根洗い時間は、黒ボク土で栽培した場合に比べ 30%程度短縮できます。

表 1 山砂における施肥量の違いと各樹種の生育

樹種	土壌	試験区	窒素施用量 (g/100cm ²)	平成24年7月9日			平成26年10月7日			投影面積 増加率 (%)
				樹高 (cm)	樹幅 (cm)	投影面積 (cm ²)	樹高 (cm)	樹幅 (cm)	投影面積 (cm ²)	
イヌマキ	黒ボク土	標準	2.46	123.5	39.6	4,919	204.3	89.6	18,348	295.5
		0.5倍	1.24	121.4	43.1	5,233	172.0	76.4	13,211	155.7
	山砂	標準	2.46	122.1	38.8	5,256	196.1	85.1	16,608	221.0
		2.0倍	5.00	117.0	44.0	5,154	196.2	101.2	19,692	285.1
イヌツゲ	黒ボク土	標準	2.46	128.0	33.9	4,344	155.6	80.3	12,596	197.2
		0.5倍	1.24	130.6	34.6	4,517	146.3	66.8	9,802	118.4
	山砂	標準	2.46	125.1	37.6	4,201	155.2	80.6	12,625	201.7
		2.0倍	5.00	123.1	32.6	4,005	170.4	91.2	15,535	292.3
キャラボク	黒ボク土	標準	2.46	56.5	33.7	1,884	91.3	77.1	7,049	284.5
		0.5倍	1.24	56.6	32.6	1,818	81.8	67.1	5,554	203.0
	山砂	標準	2.46	56.9	35.1	1,995	90.7	72.3	6,539	234.2
		2.0倍	5.00	59.6	31.2	1,839	80.0	58.1	4,753	212.7
		3.0倍	7.40	59.2	35.3	2,086	87.7	77.8	6,916	228.8

注) 投影面積 = 樹高 × 樹幅

投影面積増加率 = (試験終了時樹冠投影面積 - 試験開始時樹冠投影面積) / 試験開始時樹冠投影面積 × 10

☆ 活用面での留意点

1. 供試した山砂は、千葉県香取地域の成田層から採取した砂質土です。
2. 本技術の内容は、千葉県ホームページ平成 27 年度試験研究成果普及情報より引用しました。
3. 詳しいことは、千葉県農林総合研究センター ([TEL:043-291-0151](tel:043-291-0151)) へお問い合わせ下さい。

(日本政策金融公庫農林水産事業本部 テクニカルアドバイザー 吉岡 宏)