

試験研究成果普及情報

部門	花植木	対象	普及
課題名：輸出用植木類の効率的生産技術			
[要約]イヌマキ、イヌツゲ、キャラボクの3樹種について、大型挿し穂を砂質土密閉挿しし、さらにハウス内の砂質土で栽培すると、育苗期間を1年以上短縮でき、根鉢土壤の水洗労力の軽減が可能である。			
フリーキーワード：輸出用植木類、生産、大型挿し穂、砂質土栽培			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・生産技術部・花植木研究室 協力機関 千葉県植木生産組合連合会輸出入部会		
実施期間	2009～2011年度		

[目的及び背景]

造形樹の輸出相手国では、土壤中の植物寄生性線虫類に関して厳しい検疫体制を実施している。その対策として根鉢を水洗し、ピートモスで鉢上げする技術を開発したが、根鉢の水洗には多大な労力がかかる。また、優良な造形樹の育成には長い年月を要することから植木資源の枯渇も懸念されており、水洗が容易な砂質土を用いた次世代株の早期育成技術の確立が求められている。

[成果内容]

- 1 イヌマキ、イヌツゲ、キャラボクの長さ30cmの大型挿し穂を用いた砂質土露地密閉挿しは、慣行サイズ(5～15cm)の挿し穂と比較して同等に発根する(表1)。
- 2 ハウス育苗は著しく生育を促進し、育苗年限を1年短縮できる。特にイヌマキは、砂質土でも黒土と同程度に生育することから、水洗の容易な株の早期育成には、ハウス内の砂質土栽培が有効である(表2)。
- 3 砂質土栽培の根鉢の水洗時間は、黒土に比べて1/3から1/5に短縮できる(表3)。
- 4 挿し木の適期は9～10月である(データ省略)。

[留意事項]

- 1 ビニールトンネル内の木枠(深さ12cm)に川砂を充填して挿し床(100×500×10cm)とし、その2m上部に遮光資材(遮光率60%)を展張する。
- 2 キャラボク、イヌツゲは、砂質土の場合、保肥力の向上など土壌改良が必要である。

[普及対象地域] 県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表 1 挿し穂長が発根率に及ぼす影響 (平成23年 6月21日調査)

樹種	穂長 (cm)	発根率 (%)
イヌマキ	30	67
	15	73
	5	70
イヌツゲ	20	53
	10	63
	5	67
キャラボク	30	87
	15	83
	5	87

- 注 1) ビニールトンネル内の木枠 (深さ12cm) に川砂を充填して挿し床 (100×500×10cm) とし、その 2m 上部に遮光資材 (遮光率60%) を展張した
 2) 平成22年10月20日挿し穂を行った

表 2 育苗場所及び培土の違いが植木類の生育に及ぼす影響 (平成23年 6月調査)

樹種	育苗場所	培土	樹高 (cm)	樹冠投影面積 (m ²)	活着率 (%)
イヌマキ	ハウス	砂質土	115	0.26	92
		黒土	103	0.25	100
	露地	砂質土	86	0.13	100
		黒土	84	0.15	100
	育苗場所		*	*	
	培土		n. s	n. s	
育苗場所×培土		n. s	n. s		
キャラボク	ハウス	砂質土	72	0.10	100
		黒土	82	0.14	100
	露地	砂質土	55	0.04	67
		黒土	69	0.09	100
	育苗場所		*	**	
	培土		*	**	
育苗場所×培土		n. s	n. s		
イヌツゲ	ハウス	砂質土	53	0.14	67
		黒土	59	0.20	83
	露地	砂質土	49	0.07	92
		黒土	53	0.08	100
	育苗場所		*	**	
	培土		*	*	
育苗場所×培土		n. s	n. s		

- 1) 定植は、平成21年10月25日に根鉢を水洗し、30cmの苗を株間30cm、畝間30cmの3条植え
 2) 基肥として、定植前に被覆緩効性肥料140日タイプ (N:P₂O₅:K₂O=10:10:10) 200g/m²を全面に混和、平成22年3月25日、8月20日、12月14日、平成23年4月6日に同量を追肥
 3) ビニールハウス内の温度は昼温を25℃を目安に側面換気を行い、無加温とした
 4) 灌水は、適宜行った
 5) 樹冠投影面積は、株張りを円と想定して算出した水平方向の断面積
 6) **: 1%水準で有意、*: 5%水準で有意、n. s: 5%水準で有意差なし (分散分析)

表 3 育苗場所及び培土の違いが植木類の根洗い時間に及ぼす影響（平成23年9月13日調査）

樹種	育苗場所	培土	根洗い時間 (秒)
イヌマキ	ハウス	砂質土	34
		黒土	151
	露地	砂質土	20
		黒土	113
キャラボク	ハウス	砂質土	47
		黒土	115
	露地	砂質土	30
		黒土	92
イヌツゲ	ハウス	砂質土	38
		黒土	94
	露地	砂質土	33
		黒土	105

注 1) 耕種概要は、表 2 と同様

2) 根洗い時間は、根鉢土壌が完全に洗い流されるまでの時間

[発表及び関連文献]

- 1 植木・盆栽類の輸出マニュアル（平成24年3月）
- 2 園芸学会平成23年度秋季大会「植木類の輸出に向けた効率的な育成技術の開発」

[その他]

平成21～23年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業
「植木・盆栽類の輸出促進に向けた線虫対策及び生産・輸送技術の開発」