

〔新しい緑化植物のコンテナ苗生産技術の開発〕  
コンテナ生産における防草資材による雑草防除効果の検証

福原修斗・長嶋大貴  
(緑化森林科)

---

【要 約】いずれの処理区も無処理区と比較して、合計作業時間はほとんど変わらないが、除草時間については防草シート区で75%、一体型コンテナ区で86%に削減することができる。また、資材によって土壌水分率の推移に差が生じる。

---

【目 的】

コンテナ生産では、コンテナ内に発生する雑草の除去が一定の負担となっており、雑草発生を抑える技術が求められている。そこで、防草資材を用いたコンテナ生産を行い、資材の性質の把握、および雑草防除効果について検証する。

【方 法】

2025年5月9日に、マサキ、オオナワシログミ「ギルトエッジ」、シモツケ「ネオンフラッシュ」を、それぞれ表1の4処理条件で15cmコンテナに鉢上げした。試験区は1反復あたり各樹種5株の3反復とし、培土は赤土:堆肥:真珠岩パーライト=6:3:1(容積比)を用いた。5月12日、7月31日にIB化成S1号(N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=10:10:10)を1ポットあたり5粒施用した。2025年5月9日の鉢上げ時に、鉢上げおよび被覆作業にかかる時間を測定した。6月17日、7月31日、9月13日に雑草除去を行い、雑草発生量と除去作業等にかかる作業時間を測定した。また、2025年8月18日、8月19日に、コンテナ内の土壌水分率を測定した。

【成果の概要】

1. 雑草発生量は、一体型コンテナ(図3)区で最も低く、次いで防草シート区、燻炭区の順番で低かった(表2)。防草シート区は、被覆したシートとコンテナの隙間から雑草発生がみられた。
2. 鉢上げ作業の時間は、無処理区と比較して、防草シート区で1.81倍、燻炭区で1.45倍、一体型コンテナ区で1.79倍となった。一方で除草作業の時間は、無処理区と比較して、防草シート区で75%、一体型コンテナ区で86%削減できた。燻炭区では除草時間は68%削減できたが、除草に合わせて燻炭による追加の被覆を行ったので、その作業時間を含めると30%の削減にとどまった。合計作業時間は、無処理区と比較して、防草シート区と燻炭区とともに1.07倍、一体型コンテナ区で1.02倍となった(図1)。
3. 一体型コンテナ区は、無処理区と比較して、灌水後6時間から土壌水分率が低下し、乾きやすい傾向があった。防草シート区は、無処理区と比較して、灌水後29時間まで土壌水分率は高く維持された。燻炭区は無処理区よりやや高く推移する傾向にあった(図2)。

表1 処理区の設定

処理区	使用する用土の量	コンテナの材質	被覆資材の材質	被覆処理方法
防草シート区	1.2L	ポリエチレン	ポリプロピレン製防草シート	コンテナの開口部を円形に切り取った防草シートで被覆し、コンテナと防草シートを2カ所でホッチキス止めて固定した。
燻炭区			もみ殻燻炭	もみ殻燻炭を1コンテナあたり100ml投入し、コンテナの開口部を被覆した。雑草調査時に被覆状態を確認し、流亡により被覆が薄くなったものには追加で100ml投入した。
一体型コンテナ区	1.6L	不織布	不織布(コンテナ資材に付帯)	コンテナ開口部を覆うことのできる、防草シート付育苗コンテナ <sup>a</sup> を使用した。
無処理区	1.2L	ポリエチレン	なし	

a)製品名：ウエキング (株式会社環境緑製)

表2 各処理区の雑草発生状況

処理区	発生した雑草(本)						合計	
	6/17		7/31		9/17		草丈 1 cm以上	草丈 1 cm未満
	草丈 1 cm以上	草丈 1 cm未満	草丈 1 cm以上	草丈 1 cm未満	草丈 1 cm以上	草丈 1 cm未満		
防草シート区	3	-	11	0	45	4	59	4
燻炭区	20	-	8	0	39	48	67	48
一体型コンテナ区	5	-	8	0	3	3	16	3
無処理区	60	-	28	6	92	129	180	135

6月17日の草丈1cm未満雑草は調査未実施

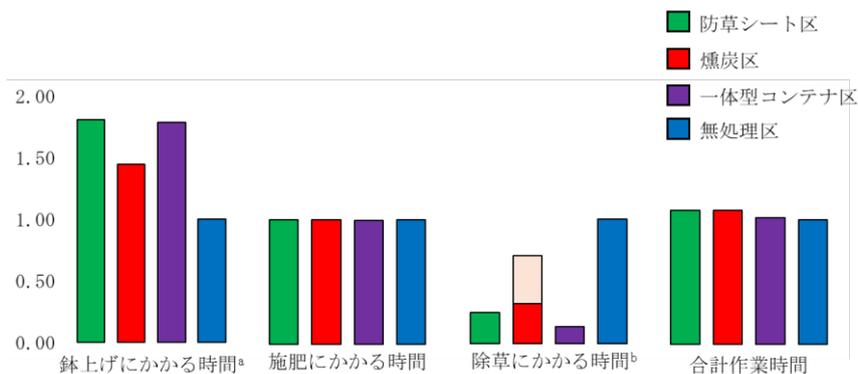


図1 作業時間の比較

a) 鉢上げと被覆作業にかかった時間の合計 b) 除草と燻炭被覆にかかった時間の合計  
無処理区の作業時間は1として、各処理区の作業時間を算出した。燻炭区の除草時間については赤色の部分が除草時間、薄赤色の部分が燻炭被覆を追加するのににかかった時間である。

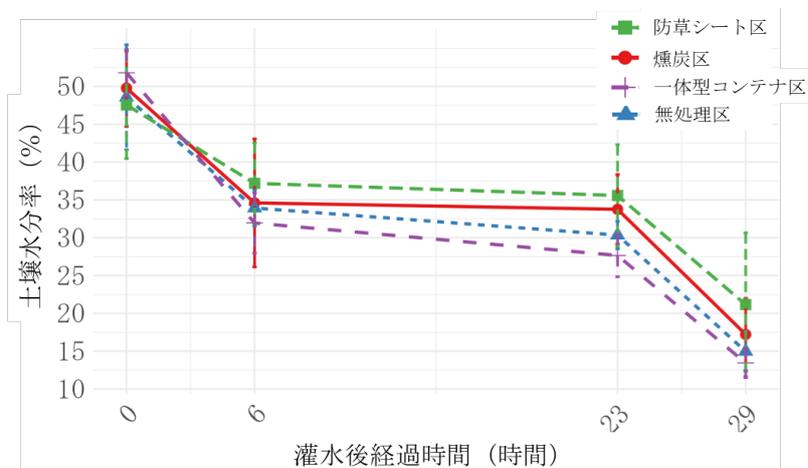


図2 土壌水分率の推移

土壌水分センサー簡易表示器 SE-SM150 (Delta-T 社製) で測定。  
標準的な1個体で3回土壌水分率を測定し、平均値を算出した。



図3 一体型コンテナ