

防草資材およびコンテナ資材の材質が緑化植物の生育に与える影響

福原修斗・長嶋大貴

(緑化森林科)

【要 約】樹種と防草資材の組合せによっては、地上部の生育に差が生じることや、枯損や枯死が発生する可能性があるため、栽培にあたっては組合せの検討と適切な灌水管理を行うのが望ましい。

【目 的】

前報により、コンテナ生産において防草資材を利用することで除草時間を削減することができ、その際に使用する資材によって、用土の乾きやすさに差があることが示唆された(令和7年度成果情報)。資材の物理性によって栽培する緑化植物の生育に影響が出る可能性が考えられるが、どのような影響があるかについては明らかになっていない。そこで、防草資材を用いたコンテナ生産における緑化植物の生育について調査し、資材による生育の差が生じるか検証する。

【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:P₂O₅:K₂O=10:10:10)を1ポットあたり5粒施用した。5月26日、10月23日に、樹高、枝張、地際径を測定した。10月23日に、各処理区での植物の枯損・枯死状況を調査した。

【成果の概要】

1. 不織布区での土壌水分率の推移は、一体型コンテナ区と同じ傾向を示し、無処理区と比較して乾きやすかった(データ未掲載)。
2. 処理区ごとの枯損・枯死状況について、シモツケ「ネオンフラッシュ」は、不織布コンテナを使用した区で枯損がみられ、防草シート区で枯死した個体がみられた。オオナワシログミ「ギルトエッジ」は、防草シート区と燻炭区で枯死がみられた(表2)。
3. 処理区ごとの生育量は、マサキでは、防草シート区における地際径成長量が他の処理区より高かった。また、シモツケ「ネオンフラッシュ」では、一体型コンテナ区と不織布区における枝張成長量が他の処理区より劣った(図1)。

【残された課題・成果の活用・留意点】

オオナワシログミ「ギルトエッジ」は、用土の乾きにくい防草シート区、燻炭区で枯死が発生し、シモツケ「ネオンフラッシュ」は、用土が乾きやすい一体型コンテナ区、不織布区で枯損が発生したことから、過湿に弱い樹種や乾燥に弱い樹種を栽培する場合は、使用する防草資材との組合せや、樹種ごとの適切な灌水管理を考慮することが望ましい。

表1 処理区の条件

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ヵ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 [®] を使用した。
不織布区			なし	一体型コンテナ区と同じ形状で、コンテナ開口部を覆う機能がない不織布育苗コンテナを使用した。
無処理区	1.2L	ポリエチレン	なし	

a) 製品名：ウエキング (株式会社環緑製)

表2 処理区ごとの枯損、枯死状況

処理区	樹種	生育状況		
		生存	枯損 ^a	枯死
防草シート区	マサキ	15		
	オオナワシログミ「ギルトエッジ」	12		3
	シモツケ「ネオンフラッシュ」	14		1
燻炭区	マサキ	15		
	オオナワシログミ「ギルトエッジ」	14		1
	シモツケ「ネオンフラッシュ」	15		
一体型コンテナ区	マサキ	15		
	オオナワシログミ「ギルトエッジ」	15		
	シモツケ「ネオンフラッシュ」	12	3	
不織布区	マサキ	15		
	オオナワシログミ「ギルトエッジ」	15		
	シモツケ「ネオンフラッシュ」	14	1	
無処理区	マサキ	15		
	オオナワシログミ「ギルトエッジ」	15		
	シモツケ「ネオンフラッシュ」	15		

a) 栽培期間中に枝や葉に枯れが生じた個体

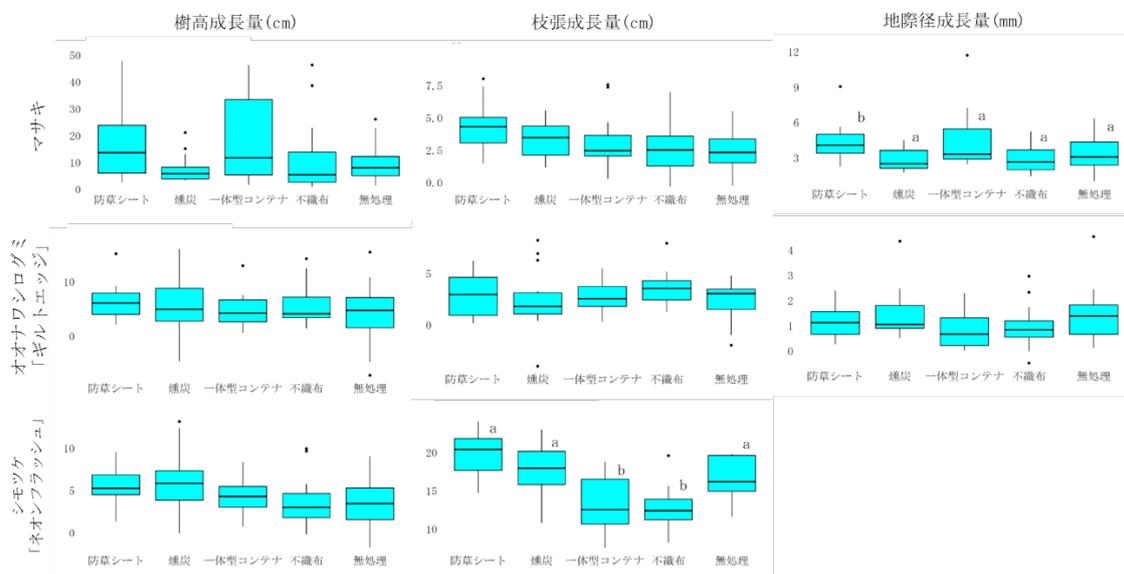


図1 処理区ごとの樹高、枝張、地際径生育量の比較

異なる文字間には Bonferroni で多重比較の補正を行った Dunn 検定により、5%水準で有意差あり