
[成果情報名] 花壇苗用の新型パルプモールドポット利用技術の開発

[要約] はっ水性を強化し、カーボン着色することによって、現行のパルプモールドポットに比べて汚れが目立たない新型パルプモールドポットの利用技術を開発した。ビオラ苗の生育は、簡易型底面給水装置を用い、自動給水を行なった場合、上部手かん水の黒ポリポットとほぼ同等である。また、ポットをつけたままで定植した後の生育も手かん水の黒ポリポットとほぼ同等である。

[キーワード] 花壇苗、生分解性ポット、パルプモールド

[担当部署] 花き部・花き栽培チーム

[連絡先] 092-922-4958

[対象作物] 花き・花木

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい] 資源循環型経済社会の構築に向けた動きが加速しており、花きの生産と消費の場においても、ごみを出さない取り組みが求められている。花壇苗生産においては、ポリポットに替わる生分解性ポットとして、トウモロコシでん粉などから作られた生分解性ポットの利用が検討されているが高価なため導入が進んでいない。そこで、比較的安価で、実用化可能な再生古紙を原料とする、生分解性資材（パルプモールド 図表中PMと表記）を用いた新型の花壇苗用ポットの利活用技術を確立する。

[成果の内容・特徴]

- 1．はっ水性を高めカーボン着色した新型パルプモールドポット(容量 200 m L)は、簡易型底面給水装置におけるビオラ栽培において、自動給水を行なうことで、上部手かん水の黒ポリポットとほぼ同等に生育し、ポットの汚損は現行のパルプモールドポットより少なくできる（表1、図1）。
- 2．新型パルプモールドポットと簡易型底面給水装置を用いて生産したビオラ苗をポットをつけたまま定植した後の生育は、上部手かん水で生産したポリポットとほぼ同等である（表1）。

[成果の活用面・留意点]

- 1．ポットの分解にともなう肥料の収奪によって生育が抑制されるため、分解の激しい高温期や栽培期間が長期に及ぶ場合には施肥量を増やす。
- 2．簡易型底面給水装置における給水時の水深は深いほどポットの分解が激しく、汚損がひどくなるため、なるべく浅水管理とする。

[具体的データ]

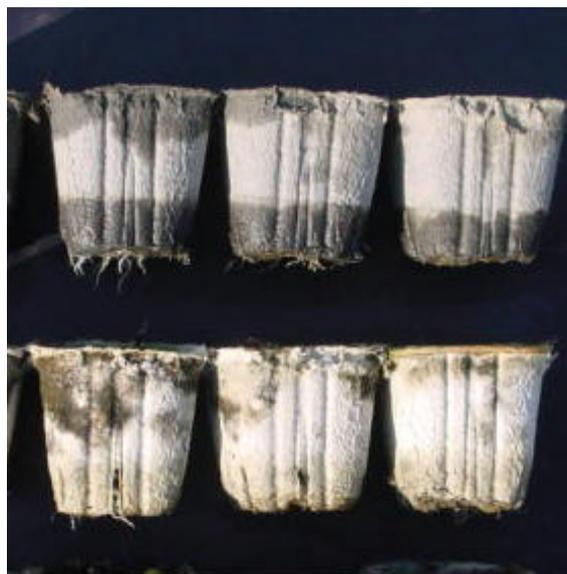


図1 ポットの種類と汚損
 上段 新型PMポット
 下段 現行PMポット
 7回/週自動かん水

表1 かん水方法とポットの種類とピオラの生育とポットの形質(平成18年)

かん水方法	ポットの種類	苗の開花数	苗の株径 (cm)	SPAD値	地上部重 (g)	ポットの	ポットの	定植後の	定植後の
						汚損程 度	硬度 (kg)	株径 cm	地上部重 g
7回/週 自動給水	新型PMポット	3.2	12.3	46.2	8.4	2.5	0.49	25.4	101.3
	現行PMポット	2.6	10.5	39.1	5.9	3.7	0.42	24.4	91.7
	黒ポリポット	3.5	12.9	47.7	11.2	-	-	25.8	118.6
3回/週 自動給水	新型PMポット	3.3	10.6	40.0	8.0	3.1	0.56	22.6	84.5
	現行PMポット	2.6	9.8	46.5	7.1	4.1	0.42	24.0	84.8
	黒ポリポット	3.4	14.8	47.5	14.4	-	-	27.4	127.6
上部手かん水	新型PMポット	2.4	10.7	52.7	6.2	0.9	0.59	21.1	63.9
	現行PMポット	2.3	10.1	51.9	5.5	1.7	0.52	23.3	86.4
	黒ポリポット	3.3	12.3	49.0	9.0	-	-	24.8	109.8
F検定	かん水方法 (A)	*	ns	**	**	**	**	ns	ns
	ポットの種類 (B)	**	**	*	**	**	**	**	**
	A×B	ns	**	**	*	ns	**	ns	ns

- 注) 1. ピオラ「ペニー ホワイトジャンプアップ」平成18年8月21日播種、10月5日鉢上げ、11月16日調査
 2. かん水量は35mm/週、7回/週は5mm/回給水、3回/週は10、10、15mm/回、上部手かん水は鉢の表面が乾いたらかん水
 3. バブルモールドポットはPMポットと表記、株径は株の長径と短径の平均
 4. 汚損程度は目測により最も汚損の多い面の汚損面積率、0 0%、1 0~20%、2 20~40%、3 40~60%、4 60~80%、5 80~100%
 5. 硬度はユニバーサル果実硬度計(12mm径、円錐型加圧器を用い、1ポット当り鉢の側面中央4ヶ所測定)の平均
 6. 平成18年11月16日定植、平成19年3月23日調査
 7. 株間25cm、条間25cmの4条、露地定植
 8. PMポットはつがたま定植
 9. *, **, nsそれぞれ1%, 5%レベルで有意、および有意差なし

[その他]

研究課題名: 花壇苗・鉢物生産のための生分解性ポットの開発および利活用
 予算区分: 受託
 研究期間: 平成18年度(平成15~18年)
 研究担当者: 松野孝敏、國武利浩