

【**成果情報名**】 紙ポット育苗によるイチゴの花芽分化促進効果

【**要約**】 紙ポットを利用したイチゴ育苗では、ポット表面からの蒸発潜熱により培地温度が低く保持されるとともに、イチゴ苗の体内硝酸イオン濃度が低く推移する。その結果、品種「さちのか」の花芽分化は、ポリポット普通育苗より 5~6 日程度早くサブストレートポット (SSP) と同時期となる。

【**キーワード**】 イチゴ、紙ポット、蒸発潜熱、花芽分化促進

【**担当機関名**】 農業試験場・栽培部

【**連絡先**】 電話 0736-64-2300

【**部会名**】 野菜・花き

【**分類**】 研究

【**背景・ねらい**】

近年開発された古紙パルプを成形した紙ポットは、SSP と同様に透水性の生分解性ポットでありイチゴ育苗への利用が検討されている。これまで紙ポット育苗イチゴの花芽分化は慣行のポリポット普通育苗より早まる傾向がみられており、早期収穫のための技術として期待できる。ここでは紙ポット育苗イチゴの花芽分化促進効果について検討を行う。

【**成果の内容・特徴**】

1. 定植直前の紙ポット苗は、分解が早く進むポット底面及び側面下部より発根し、ポット内で根巻きしない (写真 1)。
2. 紙ポット苗の花芽分化時期は 9 月 20 日頃でポリポット苗より 6 日早く、SSP と同時期である。また、開花期はポリポットより 10 日早くなる (表 2)。
3. 紙ポットの培地温度は、SSP と同様、昼間はポリポットに比べて 3°C~7°C 低く、夜間はポリポットより 1°C 程度低く推移する (図 1)。
4. イチゴ苗の体内硝酸イオン濃度は紙ポットが最も低く、次いで SSP、ポリポットの順に低く推移する (図 2)。

【**成果の活用面・留意点**】

1. 紙ポット育苗では、灌水ならびに施肥はポリポットよりも多く管理する (表 1)
2. 本ポットは「花菜ポット 20」として市販されており、3.5 号鉢対応(外径)の紙ポットは、縦 92mm×横 93mm×深 80mm で SSP よりも大きく、連結ポットトレーに適合する。
3. 紙ポット導入にかかる経費はポット及び培地代で 10.5 円程度 (ポット 2.5 円、培地 8 円程度) であり、ポリポット 9 円程度より 1~2 円高くなる。
4. 紙ポットにはポリポットと同じ培養土が使える、従来からの育苗ノウハウが応用できる。
5. 本研究成果は、九州沖縄農業研究センター野菜花き研究部で取り組まれている「蒸発潜熱を利用した紙ポット育苗イチゴの花芽分化促進技術の開発」で、依頼研究員として取り組んだものである。

[具体的データ]

表1 イチゴ育苗の耕種概要

品種:	さちのか
採苗時期:	2005年6月1日(挿し芽)
ポリポット:	施肥 ポット錠ジャンプ ^z 1錠を3回置肥
	施肥日 6月15日、6月30日、7月14日
	かん水 1日2回かん水
	窒素中断 8月8日
紙ポット:	施肥 ポリポットと同じ
	施肥日 6月15日、6月30日、7月14日、8月2日(液肥施用)
	かん水 1日3回かん水
	窒素中断 8月8日
SSP:	施肥 毎週1回液肥施用、最終施肥:8月23日
	かん水 1日2回底面給水



写真1 紙ポット・SSPのイチゴ苗姿

*左から SSP・紙ポット・ポリポット

^z N:P₂O₅:K₂O=100:100:60mg/錠

表2 イチゴの紙ポット・SSP育苗における花芽分化時期及び生育

	花芽分化指数 ^z			定植日	開花始期 ^y
	9月20日	9月22日	9月26日		
紙ポット	1,2,1	—	—	9月21日	11月14日
SSP	1,2,1	—	—	9月20日	11月13日
ポリポット	—	1,0,1	1,2,1	9月27日	11月23日

^z 3株調査におけるそれぞれの花芽分化指数。

0:未分化、1:肥厚期、2:分化期、3:花房分化期、4:ガク片形成初期、5:ガク片形成期

^y 頂花の開花日の平均値

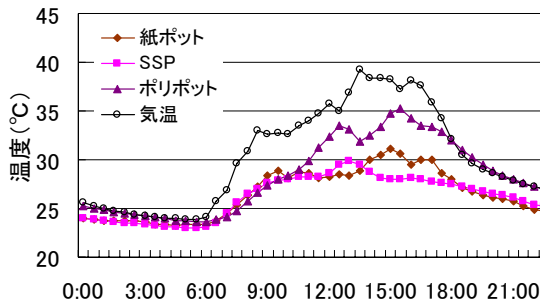


図1 イチゴ育苗中の培地温度^zに対する育苗ポットの影響(8月18日)

^z 測定位置:ポット中央部

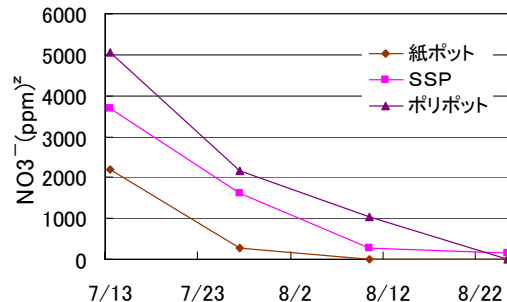


図2 イチゴ育苗中の体内硝酸イオン濃度の推移

^z 新生第4葉の葉柄部分で測定(RQフレックス)

[その他]

研究課題名: 果菜類の産地レベルアップ技術開発

予算区分: 県単

研究期間: 2005年度

研究担当者: 東 卓弥、西森裕夫、荒木陽一(野菜茶研)

発表論文等: 園芸学会雑誌第75巻別冊1