

## 佐賀県研究成果情報（作成 2022 年 2 月）

[情報名] イチゴ「佐賀 i9 号（いちごさん）」の紙ポット育苗による花芽分化前進化

[要約] 育苗期の紙ポットの利用により、培地内温度が日平均 2℃程度低下し、「佐賀 i9 号（いちごさん）」の花芽分化は 7 日程度前進化することにより、年内収量は黒ポリポットと比較して 2 倍程度になる。

[キーワード] イチゴ、花芽分化、紙ポット、施肥量

[担当] 佐賀県農業試験研究センター・野菜・花き部・野菜研究担当

[連絡先] 0952-45-2143・nougyoushikensenta@pref.saga.lg.jp

[分類] 普及

[部会名] 野菜

[専門] 栽培

[背景・ねらい]

イチゴ「佐賀 i9 号（いちごさん）」は、「さがほのか」に比べて花芽分化開始時期が遅く、年内収量が低いことが課題となっている。紙ポットによる花芽分化前進化は、「あまおう」や「さちのか」で効果が確認されている。そこで、育苗期の紙ポットの利用による「佐賀 i9 号（いちごさん）」の収穫開始の前進化技術を確立する。

[成果の内容]

1. 紙ポットの培地内温度は、黒ポリポットに比べて最大で日中 5℃、夜間 1℃程度低く、日平均温度は 2℃程度低くなる（図 1）。また、紙ポット表面の温度は、10℃程度低くなる（図 2）。
2. 紙ポットを利用した苗の花芽分化は、黒ポリポットと比較して 7 日程度前進化する（図 3）。
3. 紙ポットを利用した苗の商品果収量は、黒ポリポットと比較して 12 月まで 2 倍程度多くなるが、4 月までは同等程度となる（表 1）。
4. 紙ポットを用いる場合の施肥量は、黒ポリポットと同量とすることで、苗の生育は同等であるが、花芽分化が前進化し、年内収量が最も多くなる（表 1、表 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 県内のイチゴ「佐賀 i9 号（いちごさん）」の育苗に活用できる。
2. 紙ポット及び黒ポリポットともに、6 月中旬に採苗し、雨よけハウス内で育苗した場合の成果である。
3. 紙ポットは縦 9×横 9×高さ 7 cm（商品名：花菜ポット 20）、黒ポリポットは直径 9 cm のサイズを用いた。
4. 育苗期の灌水量は、紙ポットが黒ポリポットより 2～3 割程度多い。
5. 紙ポットは、育苗期間中に崩壊が始まり、強度が低下する。
6. 紙ポットを用いることにより、ポットを除去することなく定植することが可能である。
7. 紙ポット導入にかかる経費は、ポット代が 2.6 円であり、ポリポット 1.5 円より 1 円程度高くなる。

[具体的なデータ]

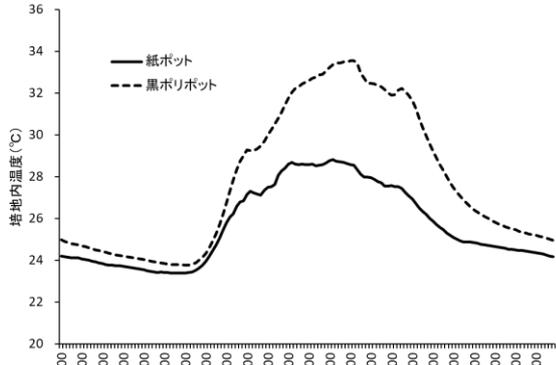


図1 ポットの種類による培地内温度の推移

注) 1.2020年8月17日～9月17日の測定値の平均を示す  
2.測定位置：クラウン脇深さ2cm

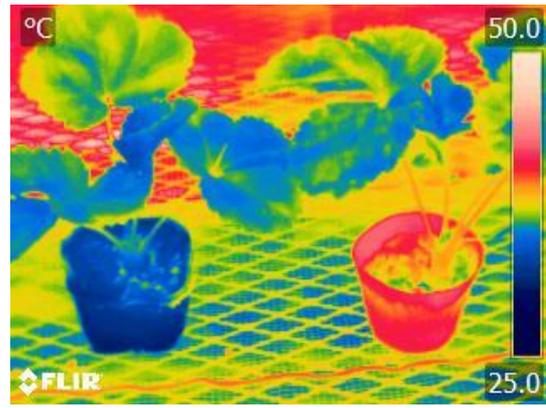


図2 ポットの種類による表面温度の違い

注) 1.左：紙ポット、右：黒ポリポット  
2.2019年9月5日15時測定

表1 ポットの種類及び施肥量による商品果収量、商品果数、平均一果重、商品果率

ポット	施肥量	商品果収量(kg/10a)						商品果数		平均一果重 (g)	商品果率 (%)	
		11月	12月	1月	2月	3月	4月	合計 年内	～4月			
紙ポット	N150mg	15.8	1537.6	1869.6	634.7	1641.8	1131.7	1553.3	6831.1	37.4	16.8	76
紙ポット	N225mg	0.0	1124.5	2048.3	911.9	1311.2	1433.5	1124.5	6829.4	40.2	15.6	74
紙ポット	N300mg	0.0	1228.9	1979.2	589.0	1176.6	1473.2	1228.9	6446.9	36.0	16.5	74
黒ポリポット	N150mg	0.0	624.3	2182.5	1110.5	1513.3	1151.6	624.3	6582.3	35.5	17.1	75

注) 1.定植日：紙ポットは2020年9月19日、対照区は9月25日  
2.栽培様式：横スライド式密植栽培システム (10,870株/10a)

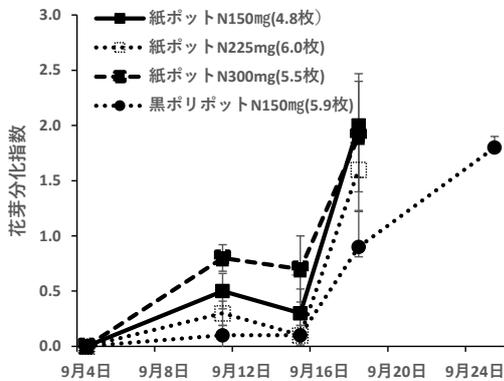


図3 ポットの種類及び施肥量による花芽分化指数推移と内葉数(2020年)

注) 1.花芽分化指数：0未分化、1肥厚中期、2二分期、3ガク片形成期  
2. ()内は9/18時点の内葉数を示す

表2 ポットの種類が定植苗の生育に及ぼす影響

ポット	施肥量	クラウン径 (mm)	展開第3葉			
			葉身長 (cm)	葉幅 (cm)	葉柄長 (cm)	葉色 (SPAD値)
紙ポット	N150mg	11.0	8.3 b	6.2 b	7.1	38.1
紙ポット	N225mg	12.1	9.4 a	7.5 a	8.1	41.3
紙ポット	N300mg	11.5	8.5 b	6.7 ab	7.9	39.0
黒ポリポット	N150mg	11.2	7.6 b	5.9 b	6.5	36.2
分散分析		n.s.	**	*	n.s.	n.s.

注) 1.調査日：2020年9月17日

2.施肥量：IB化成を用い、N150mgは7/20,8/3に1粒、N225mgは7/20,8/3,8/11に1粒、

N300mgは7/20,8/3に2粒施用

3.一元配置の分散分析により、\*\*は1%水準、\*は5%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし

4.異なる英小文字間にはTukeyの多重検定により、5%水準で有意差あり

[その他]

研究課題名：いちご新品種の高収量・高品質生産技術の開発

予算区分：県単 (再配当)

研究期間：2019～2020年度

研究担当者：西美友紀、米倉翔太、伊藤優佑、田川愛

発表論文等：園芸学会令和4年度春季大会