
[成果情報名] イチゴ「あまおう」に適したパルプモールドポットの形状と利用技術
[要約] イチゴ「あまおう」に適した形状のパルプモールドポットは培養土量 330ml で、底穴と 2mm 幅のスリットを 4 つ有する形状である。この容器を使用し、ポリポットと同等の施肥量と 3 割程度多いかん水量で育苗すると、培地温度が低下し花芽分化が早くなり、同等の商品果収量が得られる。

[キーワード] イチゴ、パルプモールドポット、あまおう、施肥量、かん水量

[担当部署] 野菜栽培部・イチゴ栽培チーム、(大石産業株式会社)

[連絡先] 092-922-4364

[対象作目] 野菜

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

福岡県のイチゴ生産は、高齢化やリタイヤによって生産力が低下しており、高齢者に対する労働負担の軽減や農業後継者の規模拡大の手段として省力化技術の確立が急務となっている。また、農業生産に対する環境保全の意識が高まる中で、イチゴ生産においては育苗に使用するポリポットの廃プラスチック処理が問題となっている。

そこで、労力軽減と廃プラスチック排出量削減を図るため、ポットごと定植できるパルプモールドポットについて、イチゴ「あまおう」に適した形状と利用技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

- 1 . イチゴ「あまおう」に適したパルプモールドポットは、縦 9cm × 横 9cm × 深さ 7cm、培養土量 330ml で、定植後の発根が優れる底面中央の底穴とポット底面から側面にかけて 2mm 幅のスリットを 4 つ有する形状とした (図 1、一部データ略)。
- 2 . パルプモールドポット内の培地温度はポリポットと比較して、最高で約 4℃、1 日平均で約 1℃ 低下する (図 2)。
- 3 . パルプモールドポットを使用した苗の花芽分化は、施肥量による差はあるが、ポリポットより早くなる。イチゴ「あまおう」に適した施肥量はポリポットと同量が適する (図 3、一部データ略)。
- 4 . パルプモールドポットを使用した苗の生育は、同じ施肥量の場合ポリポットと同等である (データ略)。
- 5 . 育苗期に必要なかん水量は、パルプモールドポットがポリポットより約 3 割程度多い (図 4)。
- 6 . パルプモールドポットを使用した場合の労働時間は、ポリポットと比較してポットのトレー詰めおよび定植作業が短くなり、育苗から定植にかけて約 2 割削減できる (データ略)。
- 7 . パルプモールドポットを使用した苗の商品果収量、果数、1 果重および商品果率は、ポリポットと同等である (表 1)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . イチゴ育苗用の容器として活用できる。
- 2 . 育苗容器をポリポットからパルプモールドポットに変更することで、農業用廃プラスチックの排出量が削減できる。
- 3 . 開発したパルプモールドポットは大石産業株式会社から発売予定である。
- 4 . 定植後の発根量は、パルプモールドポットがポリポットよりやや少ない。
- 5 . パルプモールドポットは育苗期間中に強度が低下するため、ポットを入れるトレーを使用する必要がある。
- 6 . パルプモールドポットの崩壊は 1 ヶ月程度で始まり、強度は雨よけ状態と比較して露地状態が早く低下する。

[具体的データ]



図1 開発したパルプモールドポットの形状

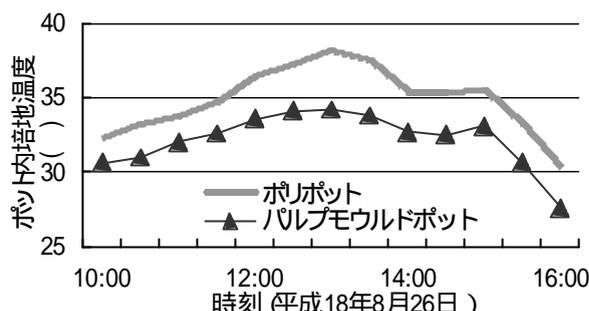


図2 容器の種類によるポット内培地温度

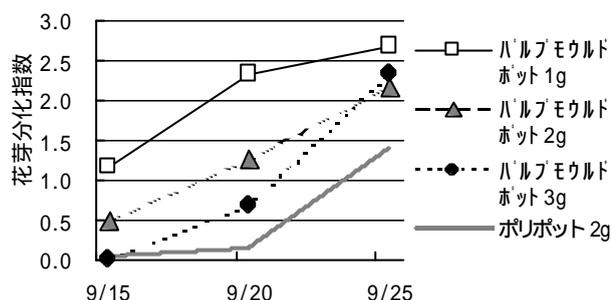


図3 容器の種類および施肥量による花芽分化指数 (平成17年)

- 注) 1. 花芽分化指数は6~10株/区の花芽検鏡を行い
未分化:0~花:6として算出。
2. パルプモールドポットは花菜ポット24(容量260ml)を使用。
3. 肥料はエコロング424(40日タイプ)を使用。

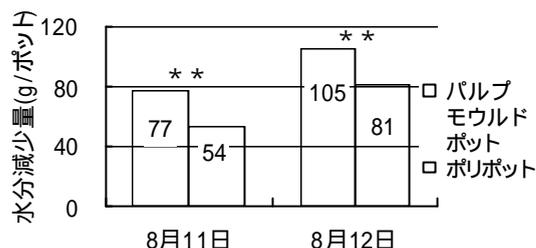


図4 容器の種類による必要かん水量 (平成18年)
注) **は検定により1%水準で有意差あり

表1 容器の種類による商品果収量、果数、1果重および商品果率

容器種類	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	合計	果数	1果重	商品果率	
H17 パルプモールドポット		625	886	170	1,297	1,600		4,578	a (109)	30.1 a	22.8 a	91.7 a
ポリポット		611	955	119	1,079	1,435		4,198	a (100)	28.0 a	22.4 a	92.3 a
H18 パルプモールドポット		1,019	302	353	1,701	500	154	4,029	a (98)	29.6 a	20.4 a	82.1 a
ポリポット	15	1,039	370	87	1,767	627	243	4,102	a (100)	30.0 a	20.5 a	82.5 a

- 注) 1. (数値)はポリポットを100としたときの各容器の試験区の割合。
2. 検定により異なる英文字間には5%水準で有意差あり
3. 定植日は、パルプモールドポット、ポリポットとともH17は9月26日、H18は9月19日。

[その他]

研究課題名：環境に優しい新農業資材の開発とその利用技術

予算区分：受託（産炭地域振興センター）

研究期間：平成18年度（平成16年～平成18年）

研究担当者：佐藤公洋、北島伸之