

[成果情報名] 固化培地によるイチゴ「古都華」の育苗技術

[要約]イチゴ「古都華」の育苗に固化培地を利用することで、培地温度の上昇を抑制できる。これにより、高温年においても頂花房の開花遅延を抑制でき、収穫時期が前進する。

[キーワード] 高温対策、培地温度、頂花房、花芽分化、開花

[担当] 栽培・流通科

[分類] 普及・行政・教育の参考となる技術情報

[背景・目的]

近年のイチゴ促成栽培では、高温により花芽分化が抑制され、9月中旬の適期に定植することができずに、頂花房の開花が遅れて年内収量が低下している。イチゴの花芽分化に関しては、培地温度が関係することが知られているため、気化熱による昇温抑制効果がある固化培地を育苗期間に利用し、頂花房第一花の花芽分化および開花の促進効果について検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 晴天日における固化培地（図1）の培地温度は、慣行の9cmポリポットに比べて低く推移し、日平均培地温度は約1℃低くなる（図2、表1）。
2. 固化培地の利用により、慣行の9cmポリポット（用土量350ml）苗に比べて頂花房の開花が3日早くなる（図3）。頂果房の総収量は同程度であるが、収穫時期は前進する（図4）。

[成果の活用面・留意点]

1. 固化培地は、エクセルキューブ（みのる産業（株））の挿苗タイプを用いた。2026年5月現在の単価は、約38円/個である。
2. 固化培地苗は、8月末まで養液（大塚A処方、EC=0.7 mS/cm、原水EC=0.2 mS/cm、20mL/株・日）で、慣行の9cmポリポットは、8月初旬に緩効性肥料（IB化成S1号・窒素成分100mg/株）を施用し、吸水ポリマーシートと点滴チューブによる底面給水で管理した。
3. 慣行の9cmポリポット苗は、24穴トレイに12ポットを千鳥格子状に設置、固化培地苗も同様の間隔で設置した。設置間隔が狭いと昇温抑制効果が落ちる可能性がある。
4. 草姿は育苗後期にはやや小型となるが、定植後には同程度となる。



図1 育苗管理中の固化培地苗の様子

ベンチ上に、下から厚さ4mmのプラスチックダンボール、底面吸水マット、点滴チューブ、防根シートの順に設置し、その上に固化培地苗を配置し、湛水を行わない底面給水で管理。

[具体的データ]

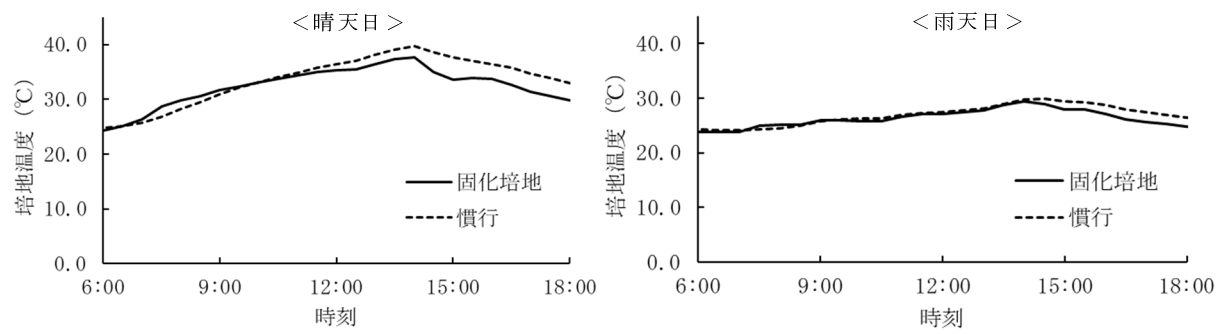


図2 晴天日および雨天日の培地温度の推移
左：晴天日（2024年8月23日）、右：雨天日（2024年8月29日）

表1 育苗期間中の培地温度およびハウス内気温

試験区	培地温度 (°C)		
	日平均	日最高	日最低
固化培地	27.2	33.5	23.5
慣行	28.3	35.3	24.0
ハウス内気温	28.7	36.3	23.7

測定期間：8月6日～9月24日

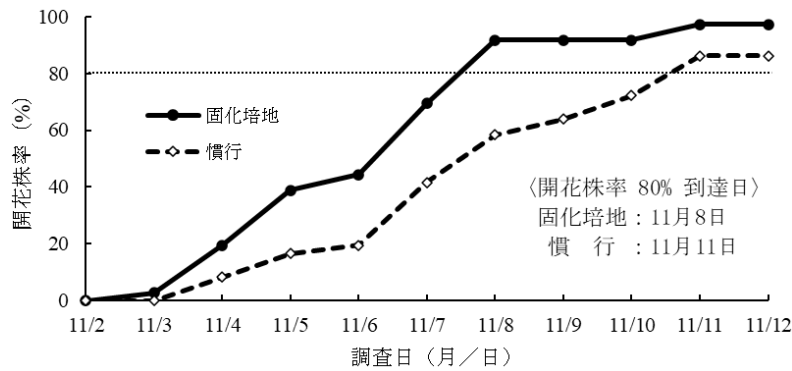


図3 育苗培地の違いが頂花房第1花の開花に及ぼす影響
定植日：2024年9月25日 調査期間：2024年11月2日～12月24日

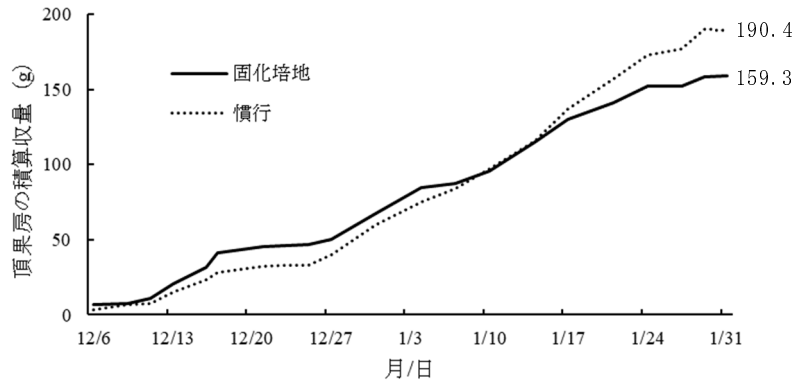


図4 頂果房の株あたり積算収量の推移
定植日：2024年9月25日、調査期間：2024年12月1日～2025年1月31日
総収量はt検定で5%水準で有意差なし

[その他]

研究課題名：固化培地によるイチゴ‘古都華’の育苗技術の確立
予算区分・研究期間：産学官連携研究（2024年～2025年度）
研究担当者：田中聡馬、神川 諭、佐野太郎、辰巳嘉人
発表誌等：園芸学会令和7年度春季大会