

洋マムの低温開花性品種を用いた11月収穫無加温栽培の検証			
【要約】低温開花性を有する洋マムの秋系品種‘セイツィール’‘セイオペラピンク’‘セイマライアグリーン’を少量土壌培地耕で無加温栽培すると、8月中旬に直挿しすることで、11月中に切花長70cm以上の切花が得られる。			
農業技術振興センター・花・果樹研究部・花き係		【実施期間】	令和3年度
【部会】 農産	【分野】 競争力の強化	【予算区分】 国庫	【成果分類】 指導

【背景・ねらい】

近年、秋から冬にかけて花色と花型が多様な洋マムの需要が増えているが、この時期に出荷するには加温する必要があり、暖房機の導入や燃油の費用が生産者にとって大きな負担となる。そこで、洋マムの低温開花性品種を用いた無加温栽培で、11月に加工業務用向けの切花（切花長70cm以上）が採花可能かどうかを検証する。

【成果の内容・特徴】

- ① 9月25日に電照を消灯すると、‘セイツィール’‘セイオペラピンク’では無加温の方が加温するよりも切花長は短くなるものの、70cm以上の切花が得られる。‘セイマライアグリーン’では加温、無加温での切花長の差はなく、無加温でも全ての切花が70cm以上となる。なお、3品種とも無加温でも、9割以上が80cm以上となる（表）。
- ② 10月5日に消灯すると3品種とも加温する方が切花長は長くなるが、無加温でも全ての品種で80cm以上の切花が11月中に採花できる（表）。
- ③ 花径はいずれの品種、消灯日においても加温、無加温による差はない（表）。

【成果の活用面・留意点】

- ① 品種は秋系の低温開花性品種を用い、仕立てはディスプレイ仕立てとした。
- ② 少量土壌培地耕には配合培養土（赤玉土小粒5：ピートモス2：バーク堆肥2：パーライト1）を10L充填した発泡スチロール製プランター（74.5×24×14cm）を用いた。
- ③ 直挿し時期は8月中旬とし、プランター当たり16本を挿した。直挿し翌日からOKF-1（OATアグリオ社製）のEC0.75dS/m養液を300ml/プランター・回で1日3～5回施用した。
- ④ わい化処理は、蕾が小豆大の大きさの時に、ダミノジット剤2,000倍希釈液を1回1株当たり3ml散布し、その1週間後に2回目を散布した。
- ⑤ 2021年10月から11月の平均気温は、平年と比べて10月中旬までは高く10月下旬は低くなったが、概ね平年並みであった（データ略）。またガラス温室内の最低温度は、10月中旬まで加温区、無加温区とも概ね15～20℃で差はなかった。10月下旬以降、加温区では15℃で推移し、無加温区は10月下旬から11月上旬まで概ね10℃、11月中旬以降は5～10℃となった（図）。

[具体的データ]

表. 11月採花作型の切花品質と採花日(2021年)

品種	消灯日	加温の有無	切花長 (cm)	切花長別割合(%)			花径 (mm)	採花日	
				X<70cm	70cm≤X<80cm	80cm≤X		10%	80%
セイツール	9月25日	無	106.5	0.0	2.1	97.9	67.7	11/8	11/11
		有	116.3 **	0.0	0.0	100.0	69.9 ns	11/1	11/8
セイオペラ ピンク		無	101.4	0.0	0.0	100.0	72.5	11/10	11/15
		有	107.6 **	0.0	0.0	100.0	74.0 ns	11/10	11/15
セイマライア グリーン		無	95.1	0.0	6.3	93.7	50.3	11/15	11/22
		有	95.9 ns	4.3	4.3	91.4	50.5 ns	11/17	11/25
セイツール	10月5日	無	129.4	0.0	0.0	100.0	69.7	11/17	11/22
		有	141.7 **	0.0	2.1	97.9	72.3 ns	11/22	11/29
セイオペラ ピンク		無	129.5	0.0	0.0	100.0	76.9	11/22	11/25
		有	139.3 **	0.0	0.0	100.0	77.2 ns	11/29	12/1
セイマライア グリーン		無	114.4	0.0	0.0	100.0	50.9	11/22	11/25
		有	126.4 **	0.0	0.0	100.0	52.7 ns	11/29	12/10

注1) **はt検定により有意差(1%水準)あり。nsは有意差なし。

注2) 電照はLED電球(6.6W 485lm 6700K)を用い、直挿し日から毎日22時から翌朝3時の5時間点灯した。

注3) 加温は10月15日より15°Cを目安に行った。

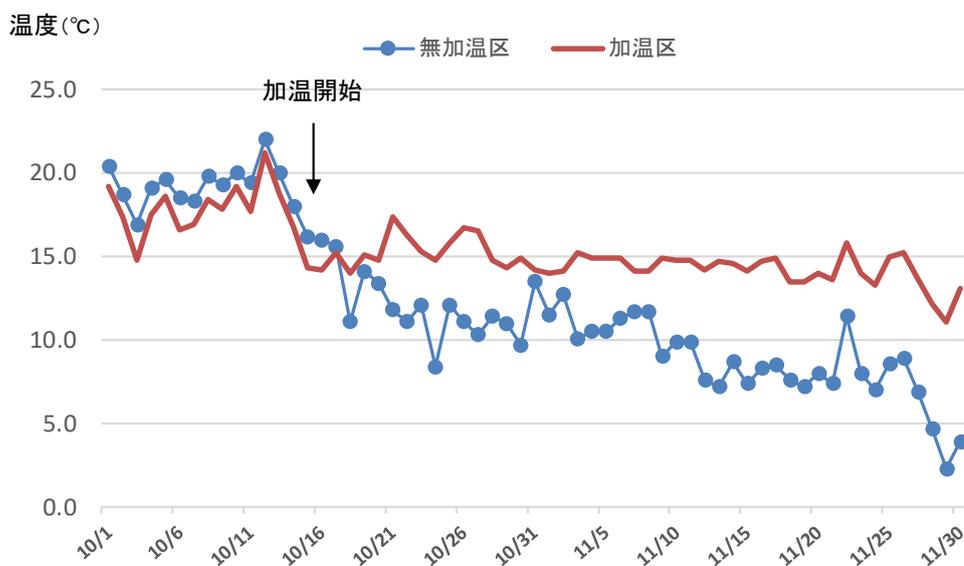


図. 各試験区のハウス内最低温度の推移(2021年10月1日～11月30日)

注) 加温区は、10/15から15°Cで加温を行った。

[その他]

・研究課題名

大課題名：経済活動としての農業・水産業の競争力を高める研究

中課題名：需要への変化への対応と農地・農業技術等のフル活用

小課題名：洋マムの新規需要に対応した生産技術の実証

・研究担当者名：前田 大輝 (R3)、野 雄大 (R3)

・その他特記事項：ジャパンフラワー強化推進プロジェクト事業のなかで、栽培マニュアルとして活用する。