

**[成果情報名]長崎ラベンダー「リトルマミー®」の加温及び長日処理による春出荷前進化技術**

**[要約]** 長崎ラベンダー「リトルマミー」の鉢物及び苗物栽培において、自然低温遭遇後1月下旬から3月初めに設定温度12℃のハウスに入室し同時に長日処理(暗期中断4時間)を行うことで、花穂形成株率は100%、花穂数は25~31本/株となり、開花時期は4月中旬から5月初めとなる。

**[キーワード]** 長崎ラベンダー、「リトルマミー」、加温、長日処理、開花促進

**[担当]**長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・花き・生物工学研究室

**[代表連絡先]**電話(代表)0957-26-3330 (直通)0957-26-4326

**[区分]**花き

**[分類]**指導

**[作成年度]**2013年度

---

**[背景・ねらい]**

長崎ラベンダー「リトルマミー」は、県花き振興協議会鉢物部会ラベンダー研究会(生産者7名)の新たなオリジナル商品である。本品種は、従来の「城南1号」と同様に耐暑性及び春と晩夏の2度開花する二季咲き性を有するだけでなく、「城南1号」に比べ開花時期が早い、蕾の紫色が濃い、草姿がコンパクト等の特長を有し、より商品性が高く、生産者の期待が大きい。

本品種を露地の地植えで栽培すると5月20日頃に開花が始まるが、需要期である春のガーデニングシーズンや「母の日」(5月8日から14日の間の日曜日)に鉢物や苗物として出荷するためには、開花を前進化させる必要がある。発蕾、開花には一定の低温が必要であることから、低温遭遇後の加温及び長日処理の開始時期が開花促進に及ぼす効果を明らかにする。

**[成果の内容・特徴]**

1. 「リトルマミー」は、自然低温遭遇後、1月21日から3月2日の間に12℃の加温を始め、同時に長日処理(電照による暗期中断4時間)を開始することで、無処理の栽培に比べ開花を37日から15日前進化できる(表1)。
2. 「リトルマミー」は、1月21日から3月2日の間の加温及び長日処理開始により、花穂形成株率は100%、花穂数は25~31本/株となる(表1)。
3. 「リトルマミー」は、各処理開始日において「城南1号」に比べ開花日が5日から8日早くなり、4月24日開花を目指す場合、「城南1号」に比べ「リトルマミー」では、夜間の暖房コスト30%削減と試算される(表1)。
4. 「リトルマミー」において、目標とする開花日に対しいつから加温及び長日処理を開始すれば良いかの開花予測として、 $Y=0.55X+85.65$  (X: 処理開始日、Y: 開花日)、 $R^2=0.9925$ の予測式が利用可能である(図1)。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 試験実施年の12月から5月までにおける平年値に対する月毎の日平均気温の差と日照時間の割合は、12月-1.6℃・72%、1月-0.7℃・132%、2月0.2℃・115%、3月1.3℃・118%、4月-0.8℃・115%、5月0.6℃・134%であり、平年に比べ1月から5月の日照時間が長い気象条件である(長崎地方気象台)。
2. 小花の開花始め日を開花日としているが、開花日の10日前頃に蕾が紫色に色付くため、出荷適期は開花日の約10日前となる。
3. 草姿がコンパクトな品種であるが、長日処理により花梗が徒長しやすくなるため、鉢物や苗物として出荷する際は、わい化剤を使用する必要がある。
4. 長崎ラベンダーは、2014年春、75,400ポットを出荷する計画であるが、うち「リトルマミー」が76%(57,200ポット)を占める。

[具体的データ]

表1. 長崎ラベンダー「リトルマミー」における加温及び長日処理の開始時期が開花に及ぼす影響

品種	加温及び 長日処理 開始日	花穂形成 株率 (%)	開花日	処理開始 から開花 までの日数	花穂数 /株 (本)	夜間暖房 コスト比 (%)
リトルマミー	12月2日	0	-	-	-	-
	1月1日	0	-	-	-	-
	1月21日	100	4月9日	78	26	141
	1月31日	100	4月13日	72	25	116
	2月10日	100	4月19日	68	31	97
	2月20日	100	4月24日	63	29	70
	3月2日	100	5月1日	60	25	46
	無処理	100	5月16日	-	35	0
	露地植え	100	5月20日	-	調査省略	0
城南1号 (対照)	12月2日	50	-	-	2	-
	1月1日	75	5月7日	126	4	-
	1月21日	100	4月16日	85	23	147
	1月31日	100	4月20日	79	21	117
	2月10日	100	4月24日	73	24	100 (慣行)
	2月20日	100	4月29日	68	27	71
	3月2日	100	5月6日	65	21	48
	無処理	100	5月24日	-	28	0
	露地植え	100	5月27日	-	調査省略	0

注1) 加温及び長日処理の方法は耕種概要参照

注2) 加温及び長日処理の開始前に3号ポットから4.5号鉢へ鉢替え 無処理区は3月1日に鉢替え

注3) 花穂数は上位2節の葉から花穂の先端までの長さが7cm以上のものをカウント

注4) 数値は各区8株調査による平均値 調査時の鉢のサイズは4.5号

注5) 夜間暖房コスト比は慣行(「城南1号」で2月10日処理開始)を100%として試算 処理開始日から開花日まで設定温度(12℃)と当センターにおける夜間(18時~7時)の時間毎の外気温との差を基に算出 単棟99㎡ハウス

※耕種概要

- 挿し芽 : 2012年6月21日 128穴セル成型トレイ  
サカタスーパーミックスA: パーライト=2:1
- 鉢上げ : 2012年7月17日 3号黒ビニールポット
- 切り戻し : 2012年11月11日
- 鉢替え : 促成処理開始前 4.5号鉢
- 用土 : 日向ぼら土(小粒):ピートモス(pH調整):くん炭  
: パーライト=5:5:1:1 苦土石灰1g/用土1L
- 温度管理 : 鉢上げ(3号)から促成処理開始前まで無加温・開放のハウス 促成処理開始日から12℃加温設定のハウス
- 長日処理 : 白熱電球(100v75w)をベンチ上約1mの高さに設置 促成処理開始日から発蕾確認の時期まで暗期中断(22時~2時)
- 露地定植 : 露地植え区は2012年10月18日に3号ポット苗を定植

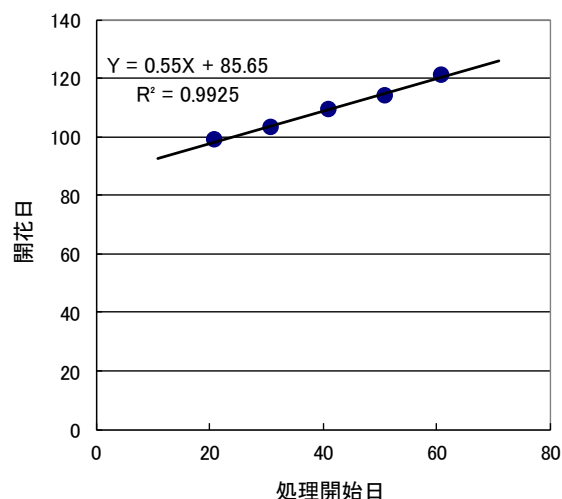


図1. 「リトルマミー」の開花予測式  
X軸・Y軸の0日が12月31日  
2月1日が32日 3月1日が60日  
4月1日が91日 5月1日が121日

[その他]

研究課題名 : ながさきオリジナル品種育成促進事業  
予算区分 : 県単 (農産園芸課)

研究期間 : 2012年度~2014年度  
研究担当者 : 竹邊丞市