

冬季におけるスプレーギクの栽培管理技術

～ 安定生産のための 5 つのポイント ～

農業試験場 栽培部 島 浩二

1. はじめに

冬季におけるスプレーギク生産は、低温寡日照条件下での管理となるため、切り花の品質低下を招きやすく、一年のうちで最も栽培が難しい季節です。また、近年は、重油価格の高騰による生産コストの増加も大きな問題となっています。

そこで、今回は、冬季におけるスプレーギクの安定生産を図るため、栽培管理のポイントについて考えてみたいと思います。

2. 植え付け本数を守って品質向上

図 1 は、冬季に 40% の遮光条件下でスプレーギクを栽培した時の切り花の重さと花数を示したものです。遮光条件下では、明らかに切り花は軽くなり、花数も少なくなります。

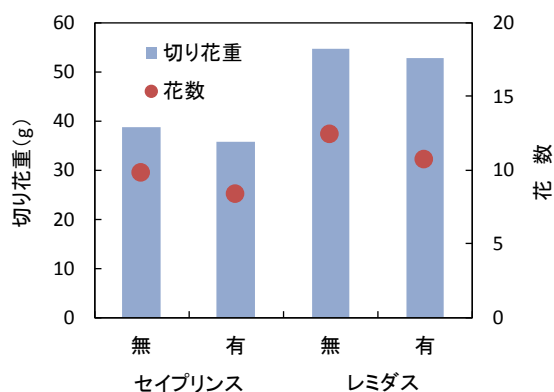


図1 冬季における遮光の有無が切り花の品質に及ぼす影響

11 月から 2 月にかけては、年間を通して最も日射量の少ない時期であり、夏季の 4 割程度にまで日射量は減少します（図

2）。植物の生長の基本が光合成であることを考えると、この時期に生産される切り花は軟弱となり、品質が低下しやすくなるのは当然と言えます。したがって、冬季には、出来るだけ太陽光に当てることが重要です。

具体的には、栽植密度を下げるのが大切であり、植え付け本数の上限を 120 本/坪として考える必要があります。

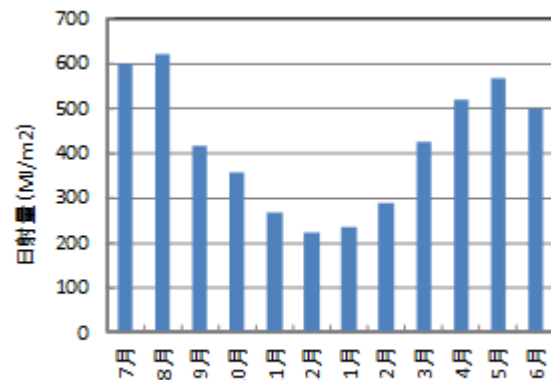


図2 和歌山市における月別の日射量

3. 変温管理で省エネ栽培

重油価格の高騰を機に、スプレーギク生産でも変温管理技術が導入されつつあります。ここでは、農業試験場で行った変温管理の試験事例を紹介します。

表 1 に示すような変温区と定温区を設けてスプレーギク 32 品種の栽培を行いました。その結果、変温区では定温区よりも開花が 1～5 日遅れましたが、切り花長は 29 品種で、切り花重は 21 品種で同等以上となり、大きな品質の低下を伴うことなく生産できることが明らかになりました（デー

表1 試験で実施した変温管理の方法

	12/28 ~ 1/19 (栄養生長期)	1/20 ~ 2/21 (花芽分化期)	2/22 ~ 開花 (花芽発達期)
変温	14:00~19:00 18℃	14:00~24:00 18℃	14:00~19:00 18℃
	19:00~6:00 12℃	0:00~7:00 16℃	19:00~6:00 13℃
	6:00~14:00 5℃	7:00~14:00 5℃	6:00~14:00 5℃
定温	17:00~7:00 15℃	17:00~7:00 18℃	17:00~7:00 15℃
	7:00~17:00 5℃	7:00~17:00 5℃	7:00~17:00 5℃

夕省略)。また、温室の加温に要した灯油の消費量は、変温区では定温区の73%でありました(図3)。このように変温管理では、栽培期間がやや長くなったとしても、省エネ効果が高いことから、冬季の温度管理技術として有効と考えられます。

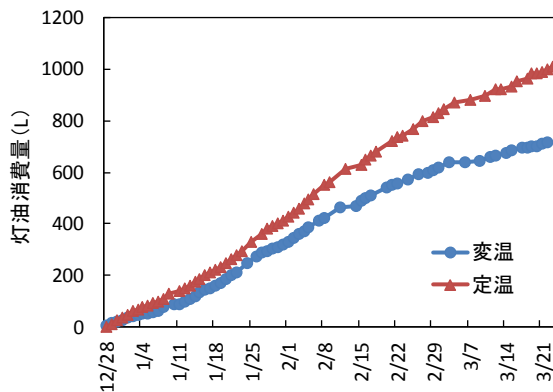


図3 試験で実施した温度管理における灯油消費量

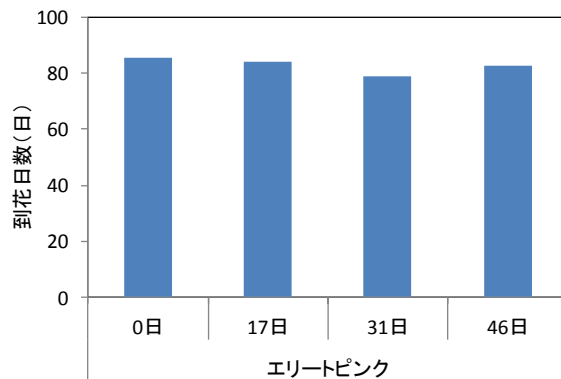


図4 挿し穂への冷蔵処理の期間が開花に及ぼす影響

ことが知られており、穂冷蔵技術として定着しています。そこで、この技術のスプレーギクへの適応を検討してみました。

親株から採取した‘エリートピンク’の穂を5℃暗黒条件で冷蔵した後、栽培に供試したところ、図4に示すように、31日間冷蔵した場合に到花日数が最も短くなり、無冷蔵の場合と比較して7日開花が早くなりました。

このように、冷蔵技術はスプレーギク生産においても適応可能であり、冬季には1

4. 挿し穂への冷蔵処理で開花促進

輪ギクでは、挿し穂への冷蔵処理により低温条件下での茎伸長や開花が促進される

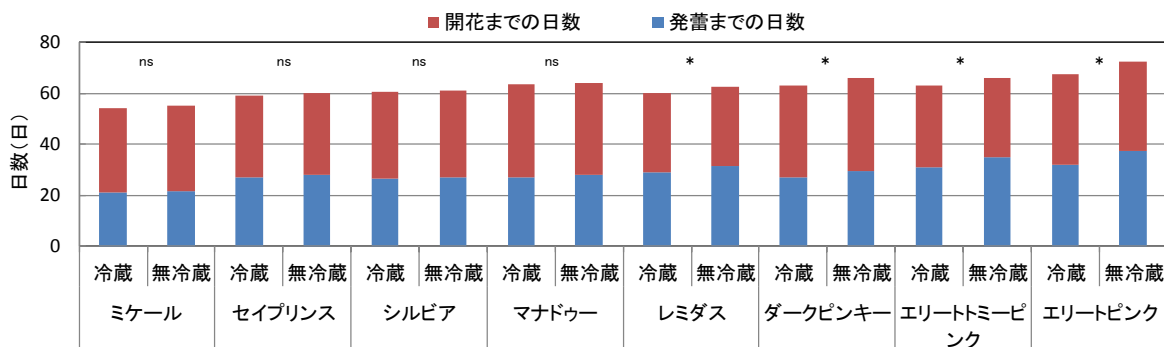


図5 挿し穂への冷蔵処理が発蕾と開花に及ぼす影響(t検定において5%レベルで、*は有意差あり、nsは有意差なし)

ヶ月程度冷蔵した穂を利用することが有効と考えられます。ただし、その効果には品種間差が認められるため（図5）、品種特性を考慮して、技術の適用を図る必要があります。

5. 日長を操作してボリュームアップ

和歌山市における年間の日長（ここでは、キクが長日と感じる時間）の推移を図6に示しました。11月中旬から1月下旬にかけては日長が11時間以下と最も短い時期となります。秋ギクの開花に適した日長は、12時間ですから、この時期に消灯を行う作型では、消灯後に極端な短日に移行するため、上位の葉が小さくなり、切り花のボリュームが低下しやすくなります。

そこで、消灯後も電照を行い、日長を長くしてやることで、切り花のボリュームアップを図ることが出来ます。

実施方法の一例としては、消灯3週間後（おおよそ発蕾時）から7日間、早朝に電照を行い、13時間日長とし、その後自然日長に戻します。この場合、消灯時に30cm以上の草丈を確保するとともに、花芽分化がスムーズに行われるよう、栽培温度

にも留意することが必要です。

6. 土壌消毒はしっかりと

冬季はネグサレセンチュウやピシウム菌による立枯れが発生しやすい季節です。このため、土壌消毒は必ず行うようにします。実施時期は、夏秋ギクの作付けが終わった後に行うのがよいでしょう。土壌消毒を行うことで根が健全に生育するため、地上部も旺盛に育ち、切り花の品質向上につながります。

7. おわりに

ここ数年、和歌山県の冬季におけるスプレーギクの生産量は減少しています。しかしながら、県内産スプレーギクの市場評価を高めるには、一年を通して高品質な切り花を安定的に供給し続けることが重要です。冬季のスプレーギク生産には、課題が多いですが、上で述べたような栽培管理で工夫することにより、高品質生産や省エネ生産に努めましょう。

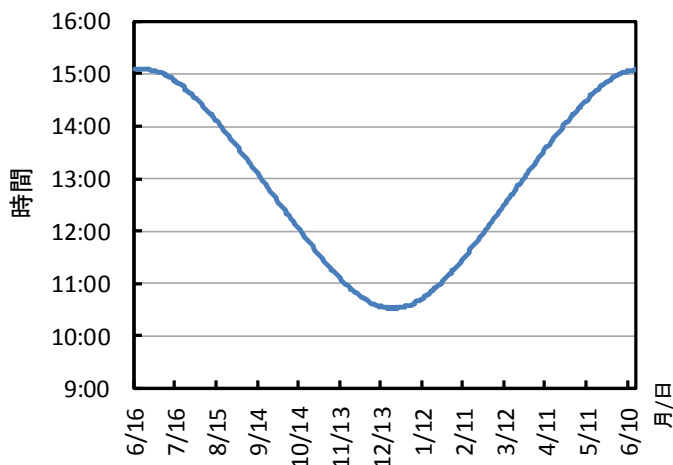


図6 年間における日長の推移(和歌山市)
日の出から日の入りの日長に40分を加えた時間

