

収益性の向上と消費者ニーズに対応した花き生産

花き研究室

令和5年度の主要な研究課題の概要

○「農業副産物を活用した高機能バイオ炭の製造・施用体系の確立～小ギク栽培における高機能バイオ炭施用の影響調査～」(R5～R9)

近年、脱炭素社会実現に向けた動きとして、農業分野ではバイオ炭による炭素貯留が注目されています。バイオ炭施用による土壌物理化学性改善や収量増加などの効果が報告されているため、小ギク栽培におけるバイオ炭施用の品質への影響調査や、小ギクへの適応・普及性を評価します。

○「小ギク経営向上のための物日需要に対する省力的栽培・出荷調整技術の開発」(R3～R6)

県内の小ギク作付面積は、高齢化等で減少しています。今後も需要期の出荷量を確保し、所得向上を図るためには機械導入による省力化・生産規模の拡大が必要です。そこで、機械化のための栽培体系確立や、一斉収穫に適する品種の選定、鮮度保持技術の確立を目指します。

○「トルコギキョウ EOD-FR を含む環境技術高度化による高品質な切り花生産技術の開発」(R5～R7)

トルコギキョウ秋冬出荷作型は、夏季高温や冬季低日照により高品質生産が困難です。当所では EOD-FR（日没後の短時間遠赤色光）照射による開花前進や切り花長増加効果を実証しましたが、品質面の課題が残されているため、炭酸ガス施用組合せによる環境技術高度化を検討します。



図 EOD-FR 照射

令和4年度の主な成果

トルコギキョウへの遠赤色光照射は開花前進、切り花長増大に効果がある

トルコギキョウの2度切り栽培において日没後3時間の遠赤色光 LED 照射により1番花及び2番花ともに概ね開花が前進し、切り花長が大きくなります。切り花長増大効果は「ジュリアスラベンダー」等の切り花長が小さい品種で特に高くなります。

表1 EOD-FR処理による開花日及び切り花長への効果

品種	開花日の		切り花長の	
	前進日数(日)		増加量(cm)	
	1番花	2番花	1番花	2番花
セレブミルクィー	6	7	10.2	4.5
セレブリッチホワイ	7	8	11.9	5.7
セレブクイーン	3	7	10.6	7.9
セレブオーキッド	6	7	12.3	9.8
ジュリアスラベンダー	2	7	13.4	10.0
供試5品種平均	5	7	11.7	7.5

※数値はR2、R3年度の2か年平均

小ギク電照栽培での開花揃いが優れる8月作型品種

8月作型において、「精ちぐさ」、「精そよかぜ」、「すばる」の3品種は電照栽培時の開花揃いが優れます。また、「精ちぐさ」、「精そよかぜ」は消灯後の日長の影響が少なく、開花調節しやすいです。

表2 自然日長、電照栽培での採花期間 (R3,4)

品種名	自然日長区		電照区 ¹⁾	
	R3	R4	R3	R4
精ちぐさ(赤)	10	12	5	4
精そよかぜ(白)	9	9	4	4
すばる(黄)	8	12	6	5
(参考)精しらたき(白)	8	10	6	10
(参考)精こまき(黄)	9	12	6	7

※栽培概要：(R3) 4/26、27定植、(R4) 4/25定植

株間10cm、条間30cmの2条植え

1)電照は75W白熱電球を用い、定植から0:00～4:00(後夜半)の暗期中断、6/15に消灯

今後の方向

- 地球温暖化や異常気象多発に対応した高品質・安定生産技術を開発します。
- 機械導入による省力化や、出荷調整技術を活用した生産性向上技術を開発します。