

○亀山健太・儀間直哉
(沖縄農研)

【目的】

沖縄県の秋小ギクは主に電照栽培が行われ、消灯後に再び電照を行うことで、側枝の伸長および着蕾数の増加を図る再電照技術が普及しており、切り花のボリューム感が増すことから、市場からの評価も高い。しかし近年、9月下旬～10月上旬に1回目の消灯をする11月～12月出荷作型で再電照効果が不安定になっている。これは昨今の気候変動による異常高温の影響で、消灯期間中の花芽分化が正常に行われていないことが原因のひとつと考えられる。

そこで本試験では、高温時における1回目の消灯方法の違いが切り花草姿に及ぼす影響を調査した。

【材料および方法】

品種は‘つばさ’他3品種を供試し、平張ハウスにて2019年8月7日に定植し、23:00～3:00の4時間暗期中断を行った。試験区は①再電照なしを対照区とし、農家慣行の②消灯4日、③消灯5日、④消灯6日を設け、また花芽誘導を目的に設定した⑤消灯前7日間6H電照+消灯4日(以下、消灯前7日6H)および⑥消灯前3日間2H電照+消灯4日(以下、消灯前3日2H)の6試験区とした。⑤および⑥の消灯前処理の電照は22:00～4:00および0:00～2:00で行った。1回目の消灯日は2019年10月1日であり、再電照は23:00～3:00の4時間暗期中断を14日間行い、その後最終消灯した。各試験区の供試数は8株の3本仕立とし、3区制で行った。

【結果および考察】

‘つばさ’および‘みさき’は消灯5日および6日、消灯前3日2H区が最大分枝長は長く、花蕾数は多く、再電照草姿率は高かったが、消灯4日および消灯前7日6H区は再電照なし区と差はみられなかった。‘沖の乙女’は消灯6日区が最大分枝長は長く、花蕾数は多く、再電照草姿率は高かったが、消灯4日および消灯前7日6H、消灯前3日2H区は再電照なし区と差はみられなかった。‘金秀’は再電照なし区に比べて、他のすべての区が最大分枝長は長く、花蕾数は多く、再電照草

姿率は高かった(表1)。

また花芽分化に大きく影響する消灯期間の夜温(17時～7時)は23.8～28.7℃で推移し、一部の時間帯で花芽分化適温といわれている25℃付近を上回っており、正常に花芽分化が行われていないことが考えられた(データ省略)。

以上より、品種により違いはあるが、秋小ギクの11～12月出荷作型における再電照前の消灯期間が農家慣行より長い5日以上で、再電照効果は高く、分枝が長く、花蕾数も多くなり、再電照効果は高かった。しかし、一部で分枝のばらつきによる草姿の乱れがみられ、また消灯期間の夜温が花芽分化適温より高く推移していることから、消灯時期の温度条件に応じた最適な消灯方法の解明が今後必要となってくる。

また‘つばさ’および‘みさき’、‘金秀’で消灯前3日2H区は消灯4日区より再電照草姿率が高いことから、消灯前の花芽分化誘導は再電照効果に有効であることが示唆された。

表1. 消灯方法の違いが切り花草姿に及ぼす影響

品 種	試験区	最大分枝長 (cm)	花蕾数	再電照草姿率 ² (%)
つばさ	① 再電照なし(対照)	4.8 b ^y	7 d	5.2 b
	② 消灯4日(慣行)	6.3 b	12 cd	31.1 b
	③ 消灯5日	16.7 a	32 ab	98.3 a
	④ 消灯6日	17.2 a	35 a	100.0 a
	⑤ 消灯前7日6H	7.2 b	13 c	37.9 b
	⑥ 消灯前3日2H	14.5 a	29 b	93.9 a
みさき	① 再電照なし(対照)	5.5 b	6 c	1.5 c
	② 消灯4日(慣行)	9.1 b	15 b	36.4 c
	③ 消灯5日	21.8 a	30 a	86.8 ab
	④ 消灯6日	20.3 a	33 a	100.0 a
	⑤ 消灯前7日6H	8.4 b	8 c	11.9 c
	⑥ 消灯前3日2H	17.9 a	27 a	79.0 b
沖の乙女	① 再電照なし(対照)	8.0 c	6 c	0.0 c
	② 消灯4日(慣行)	8.2 c	6 c	0.0 c
	③ 消灯5日	11.5 b	13 b	27.5 b
	④ 消灯6日	22.5 a	31 a	98.4 a
	⑤ 消灯前7日6H	8.4 bc	6 c	0.0 c
	⑥ 消灯前3日2H	8.8 bc	8 c	10.2 bc
金秀	① 再電照なし(対照)	9.8 c	8 c	11.1 b
	② 消灯4日(慣行)	16.8 b	22 b	79.4 a
	③ 消灯5日	27.9 a	29 ab	100.0 a
	④ 消灯6日	27.5 a	31 a	100.0 a
	⑤ 消灯前7日6H	23.7 a	28 ab	94.4 a
	⑥ 消灯前3日2H	26.2 a	29 ab	98.1 a

注) 切り前日は‘つばさ’が11/29、「みさき」が12/6、「沖の乙女」が12/3、「金秀」が12/8

¹頂花が側枝の頂点より下にあり、2次分枝が2本以上ある側枝を2つ以上もつ切り花本数が植付本数に占める割合

²表中の異なる英小文字間はTukey法により、再電照草姿率についてはアークサイン変換後、5%水準で有意差ありを示す(n=3)