

5. 実証試験結果

(1) 採花本数に及ぼす影響について

① 寒冷地作型での調査結果

夏切り作型において、白色 LED による採花本数への影響を調査した。香川県の生産者 C は日没後降温 (EOD-C) と白色 LED の併用による効果を実証した。

調査期間中の採花本数は LED 照射区で早まる傾向を示し、採花本数は同等か増加する傾向を示した (表 10-1)。

表 10-1 採花本数の比較 (寒冷地作型)

調査期間：令和5年5月～令和6年2月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	収穫調査										備考	
					調査開始	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		合計
1	北海道 月形	A	ML	LED	7月上			1.7	2.4	0.6	0.0	0.0	改植		4.7	
				慣行	7月中			0.9	2.3	0.8	0.0	0.0	改植		4.0	
2	北海道 七飯	B	DB	LED	5月中	1.5	2.3	4.6	1.3	0.5	0.0	改植		10.2		
				慣行	5月下	0.4	2.9	4.6	1.7	0.6	0.1	改植		10.3		
3	香川県	C	DB	LED	6月		2.1	1.8	0.0	0.5	1.2	0.5	0.5	0.4	7.0	
				慣行	6月		2.1	1.9	0.0	0.1	0.7	0.5	0.4	0.3	6.0	

※ 供試品種名：ML (ムーンライト)、DB (ドリーミーブロッサム)

② 暖地作型での調査結果

1. 日没後昇温による採花本数への影響

ML の平均採花本数は 5 月までに 5.0 本、'恋心' の平均採花本数は 7.7 本であった (表 10-2)。

EOD-Cooling を実施した生産者 D では、11 月までの採花本数が処理によりやや増加した。1 月以降の採花本数はほぼ同等であった。

表 10-2 採花本数の比較 (暖地作型)

調査期間：令和5年6月～令和6年5月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	収穫調査										備考	
					調査開始	～10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	合計		～12月
4	神奈川県	D	ML	EOD-C	10月上	0.1	0.6	0.7	0.8	0.6	0.5	0.8	0.1	4.2	1.4	
				EOD	10月中	0.1	0.4	1.1	0.8	0.6	0.7	0.8	0.2	4.7	1.6	
5	香川県	E	ML	EOD1	12月下	0.0	0.0	0.0	0.7	0.8	0.9	0.7	0.3	3.4	0.0	
				EOD2	11月上	0.0	0.3	0.9	1.1	0.6	0.7	0.9	0.4	4.9	1.2	
6	長崎県	F	ML	EOD-1	9月下	1.0	0.8	0.3	1.0	0.6	0.9	0.8	1.1	6.5	2.1	
			ML	EOD-2	10月下	0.0	0.4	1.2	1.1	0.7	0.9	1.0	0.9	6.2	1.6	
ML・EOD平均						0.2	0.4	0.7	0.9	0.7	0.8	0.8	0.5	5.6	1.3	
7	兵庫県	G	KG	EOD	9月下	2.0	2.3	0.9	0.6	0.4	0.9	1.9	0.8	9.8	5.2	
8	香川県	H	KG	EOD	10月下	0.0	0.6	1.1	0.6	0.7	0.8	1.1	0.6	5.5	1.7	
KG・EOD平均				EOD		1.0	1.5	1.0	0.6	0.6	0.9	1.5	0.7	7.7	3.5	

2. LED 照射による影響

(ア) 'ムーンライト'

ML では、白色 LED と赤色 LED を供試した。LED 照射は採花本数を同等から増加させた。年内採花本数も同様の傾向を示した。

(イ)‘恋心’

KGでも同様の傾向を示したが、照射方法、LED波長による差があり、赤色LEDと明け方照射で採花本数が増加する傾向を示した。生産者Tは定植前後の大雨により施設が冠水し、生育不良株が多発したことから10月14日台刈りして調査した。LED照射は開花時期を早め、採花本数を増加させた。

表10-3 採花本数の比較(暖地作型) 調査期間：令和5年6月～令和6年5月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	収穫調査										備考	
					調査開始	～10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	合計		～12月
9	茨城県	I	ML	LED	10月中	0.0	0.1	0.6	0.9	1.5	欠測			3.1	0.7	
				慣行	10月上	0.0	0.1	0.5	0.8	0.7	欠測			2.1	0.6	
10		J	ML	LED	9月下	2.8	0.5	0.3	0.4	0.2	0.6	1.3	0.7	6.8	3.6	
				慣行	9月下	2.6	0.5	0.2	0.3	0.2	0.6	1.3	0.8	6.5	3.3	
11	静岡県	K	ML	LED	10月上	0.5	1.1	0.5	0.6	0.6	0.5	0.7	0.5	5.0	2.1	
				慣行	10月上	0.5	1.3	0.6	0.7	0.5	0.4	0.6	0.4	5.0	2.4	
12		L	ML	LED	10月下	0.0	0.3	0.6	0.8	0.4	0.3	0.5	0.3	3.2	0.9	
				慣行	10月下	0.0	0.2	0.7	0.6	0.5	0.3	0.6	0.3	3.2	0.9	
13	愛知県	M	ML	LED	10月上	0.3	0.6	1.3	0.9	0.5	0.5	0.6	1.5	6.2	2.2	
				慣行	10月中	0.2	0.6	1.0	0.9	0.5	0.4	0.9	1.0	5.5	1.8	
14	兵庫県	N	ML	LED	10月中	0.0	0.8	1.2	0.6	0.7	0.8	0.9	2.2	7.2	2.0	
				慣行	10月中	0.2	1.1	1.1	0.6	0.6	0.6	0.7	2.0	6.9	2.4	
15	香川県	O	ML	LED	9月下	0.2	0.4	0.7	0.8	0.8	0.4	0.5	0.2	4.0	1.3	
				慣行	10月下	0.0	0.3	0.6	1.0	0.6	0.4	0.5	0.2	3.6	0.9	
16	福岡県	P	ML	LED	10月中	0.2	0.8	1.0	0.8	0.7	0.5	1.1	0.6	5.7	2.0	
				慣行	10月中	0.1	0.7	1.0	0.8	0.7	0.7	1.1	0.4	5.5	1.8	
17	福岡県	Q	ML	LED	11月中	0.0	0.1	0.8	1.2	0.9	0.8	0.7	0.3	4.8	0.9	
				慣行	11月上	0.0	0.0	1.2	1.1	0.8	0.5	0.8	0.4	4.8	1.2	
18	福岡県	R	ML	LED	10月下	0.0	0.5	1.1	0.9	0.8	0.7	1.7	0.7	6.4	1.6	
				LED赤	10月下	0.1	0.8	1.2	0.7	0.5	0.6	1.3	0.7	5.9	2.1	赤色
				慣行	10月中	0.3	1.5	1.0	0.8	0.5	0.4	0.7	0.7	5.9	2.8	
ML・LED平均(N=6)				LED		0.5	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6	0.8	0.8	5.4	1.9	
				LED赤		0.1	0.8	1.2	0.7	0.5	0.6	1.3	0.7	5.9	2.1	
				慣行		0.5	0.6	0.8	0.8	0.6	0.5	0.8	0.7	5.1	1.8	
19	茨城県	S	KG	LED	11月上	0.0	0.1	1.3	2.2	1.3	欠測			4.9	1.4	
				慣行	11月中	0.0	0.5	2.0	1.9	1.0	欠測			5.4	2.5	
10	静岡県	J	ML	LED	10月中	0.6	1.4	0.5						2.5	2.5	年内で打切り
				慣行	10月下	0.3	1.2	0.8						2.3	2.3	
20		T	KG	LED	台風による水害のため台刈り	台刈り高さ10/14 40cm		0.1	0.7	1.5	1.1			3.4		16時間
				LED-2				0.1	0.7	1.4	0.9			3.1		20時間
				慣行				0.1	0.4	0.6	0.3			1.4		
13	愛知県	M	KG	LED	11月中	0.0	0.4	1.1	1.9	1.0	0.6	0.6	1.1	6.7	1.5	
				慣行	11月上	0.0	0.2	0.7	1.6	1.9	0.8	0.6	0.6	6.4	0.9	
21		U	KG	LED	10月中	0.0	0.0	0.2	0.5	0.9	1.1	1.3	0.4	4.4	0.2	
				慣行	10月上	0.0	0.0	0.1	0.5	0.8	0.9	1.2	0.5	4.0	0.1	
22		V	KG	LED	11月中	0.0	0.0	0.2	0.6	1.1	1.1	1.1	0.9	5.0	0.2	
				LED朝	11月上	0.0	0.7	1.0	1.1	0.8	0.9	1.0	0.6	6.1	1.7	
				慣行	11月上	0.0	0.0	0.2	0.7	0.7	0.7	1.1	0.9	4.3	0.2	
23	兵庫県	W	KG	LED	10月下	0.1	0.7	0.9	1.0	0.5	0.4	0.9	0.7	5.2	1.7	
				慣行	11月上	0.0	0.5	0.9	1.3	0.5	0.4	0.5	0.6	4.7	1.4	
24	広島県	X	KG	LED	10月下	0.1	1.9	1.6	0.7	0.5	0.4	0.9	0.8	6.9	3.6	
				LED赤	10月下	0.0	1.3	2.0	0.8	0.4	0.3	0.9	0.7	6.4	3.3	
				慣行	11月上	0.0	0.8	1.8	1.0	0.4	0.4	1.1	0.7	6.2	2.6	
25	山口県	Y	KG	LED	11月上	0.0	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	1.0	0.6	枯死株多
				慣行	11月上	0.0	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	1.7	0.8	枯死株多
KG・LED平均(N=6)				LED		0.0	0.6	0.8	0.9	0.8	0.7	1.0	0.8	5.6	1.4	
				LED朝		0.0	0.7	1.0	1.1	0.8	0.9	1.0	0.6	6.1	1.7	
				LED赤		0.0	1.3	2.0	0.8	0.4	0.3	0.9	0.7	6.4	3.3	
				慣行		0.0	0.3	0.8	1.0	0.9	0.7	0.9	0.7	5.3	1.1	

※ 赤字は、自然災害等による生育不良株を含むため集計に含まない

(2) 側枝別採花本数

側枝別採花本数の調査は暖地作型でのみ実施した。

① 側枝発生位置の調査 (11月)

11月の調査では、実証内容にかかわらず切り花は全て一次側枝であった(表11)。

表11 側枝別採花本数の比較(暖地作型)

調査期間: 令和5年6月~令和6年2月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	調査日	合計 採花本数	一次側枝		二次挿心側枝 (修正)		二次側枝		観察事項	備考
							側枝数(赤)	採花本数	側枝数(黄)	採花本数	採花本数	未採花		
4	神奈川県	D	ML	EOD-C	2023/11/30	0.8	3.1	0.8	1.5	0.0	0.0			
				EOD	2023/11/30	0.3	2.9	0.3	2.2	0.0	0.0			
5	香川県	E	ML	EOD1	2023/11/22	0.0	3.3	0.0	1.8	0.0	0.0			
				EOD2	2023/11/22	0.1	3.1	0.1	1.8	0.0	0.0			
6	長崎県	F	ML	EOD-1	2023/11/24	0.8	4.4	0.8	2.4	0.0				
				EOD-2	2023/11/24	0.7	4.4	0.7	2.3	0.0				
ML・EOD平均					2023/11/24	0.5	3.5	0.5	2.0	0.0	0.0			
7	兵庫県	G	KG	EOD	2023/11/21	5.7	6.3	5.7	3.7	0.0				
8	香川県	H	KG	EOD	2023/11/22	0.4	2.8	0.4	6.4	0.0	0.0			
KG・EOD平均				EOD	11月21日	3.1	4.6	3.1	5.1	0.0	0.0			
9	茨城県	I	ML	LED	2023/12/27	0.5	2.6	0.5	1.9	0.0				
				慣行	2023/12/27	0.2	2.7	0.2	1.6	0.0				
10	静岡県	J	ML	LED	2023/11/14	4.3	4.5	4.3	1.9					
				慣行	2023/11/14	3.2	4.1	3.2	2.0					
11	静岡県	K	ML	LED	2023/11/14	1.9	3.7	1.9	1.9					
				慣行	2023/11/14	2.6	3.9	2.6	2.4					
12	静岡県	L	ML	LED	2023/11/14	0.5	3.7	0.5	1.7					
				慣行	2023/11/14	0.5	3.5	0.5	1.5					
13	愛知県	M	ML	LED	2023/11/16	0.4	2.7	0.4	1.3	0.0				
				慣行	2023/11/16	0.6	2.8	0.6	1.7	0.0				
14	兵庫県	N	ML	LED	2023/11/21	0.1	2.7	0.1	2.2	0.0				
				慣行	2023/11/21	0.7	2.9	0.7	2.2	0.0				
15	香川県	O	ML	LED	2023/11/16	0.6	3.5	0.6	2.3	0.0	0.0			
				慣行	2023/11/16	0.2	4.1	0.2	1.4	0.0	0.0			
16	福岡県	P	ML	LED	2023/11/28	1.1	2.9	1.1	2.1	0.0	0.0			
				慣行	2023/11/28	0.9	3.5	0.9	1.5	0.0	0.0			
17	福岡県	Q	ML	LED	2023/11/28	0.0	3.0	0.0	1.5	0.0	0.0			
				慣行	2023/11/28	0.1	3.0	0.1	1.9	0.0	0.0			
18	福岡県	R	ML	LED	2023/11/28	0.0	2.9	0.0	2.5	0.0	0.0			
				LED赤	2023/11/28	1.1	2.9	1.1	2.2	0.0	0.0		赤色	
				慣行	2023/11/28	0.1	3.1	0.1	2.0	0.0	0.0			
M・LED平均 (N=11)				LED		0.9	3.2	0.9	1.9	0.0	0.0			
				LED赤		1.1	2.9	1.1	2.2	0.0	0.0			
				慣行		1.0	3.4	1.0	1.8	0.0	0.0			
19	茨城県	S	KG	LED	2023/12/27	1.4	6.2	1.4	2.1	0.0				
				慣行	2023/12/27	0.8	6.8	0.8	1.9	0.0				
10	静岡県	J	ML	LED	10月上	3.6	5.0	3.6	2.0	0.0				
				慣行	10月上	1.0	5.0	1.0	2.4	0.0				
20	静岡県	T	KG	LED	大雨による冠水被害のため生育不良									
				慣行										
13	愛知県	M	ML	LED	2023/11/16	0.0	5.0	0.0	2.4	0.0				
				慣行	2023/11/16	0.0	5.8	0.0	2.6	0.0				
21	愛知県	U	ML	LED	2023/11/16	0.0	3.8	0.0	2.3	0.0				
				慣行	2023/11/16	0.0	4.9	0.0	1.6	0.0				
22	愛知県	V	KG	LED	2023/11/16	0.0	4.8	0.0	2.0	0.0				
				LED朝	2023/11/16	0.0	5.0	0.0	1.9	0.0			明け方	
				慣行	2023/11/16	0.3	5.5	0.3	2.7	0.0				
23	兵庫県	W	KG	LED	2023/11/21	0.1	3.8	0.1	2.4	0.0				
				慣行	2023/11/21	0.3	4.7	0.3	1.7	0.0				
24	広島県	X	KG	LED	2023/11/16	0.9	4.9	0.9	2.0	0.0	0.0			
				LED赤	2023/11/16	0.4	4.8	0.4	2.1	0.0	0.0		赤色	
				慣行	2023/11/16	0.2	4.6	0.2	2.3	0.0	0.0			
25	山口県	Y	KG	LED	2023/11/30	1.1	5.4	1.1	1.8	0.0	0.0			
				慣行	2023/11/30	0.6	5.3	0.6	2.0	0.0	0.0			
M・LED平均 (N=6)				LED		0.9	4.7	0.9	2.1	0.0	0.0			
				LED朝		0.0	4.8	0.0	2.0	0.0	0.0			
				LED赤		0.4	4.8	0.4	2.1	0.0	0.0			
				慣行		0.4	5.3	0.4	2.2	0.0	0.0			

② 側枝発生位置の調査（2月）

2月の調査では、二次摘心側枝からの開花が確認できた（表12）。

表12 側枝別採花本数の比較（暖地作型）

調査期間：令和5年6月～令和6年2月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	調査日	合計採花本数	一次側枝		二次摘心側枝 (修正)		二次側枝		観察事項	備考
							側枝数(赤)	採花本数	側枝数(黄)	採花本数	採花本数	未採花		
4	神奈川県	D	ML	EOD-C	2024/2/16	3.7	3.2	3.0	1.6	0.6	0.0			
				EOD	2024/2/16	2.8	2.9	2.6	2.2	0.2	0.0			
5	香川県	E	ML	EOD1	2024/2/20	1.5	3.3	1.3	1.8	0.2	0.0			
				EOD2	2024/2/20	2.4	3.1	2.2	2.0	0.2	0.0			
6	長崎県	F	ML	EOD-1	2024/2/1	3.2	4.3	3.1	2.5	0.1				
				EOD-2	2024/2/1	3.7	4.4	3.5	2.4	0.2				
ML・EOD平均					2024/2/12	2.7	3.6	2.5	2.2	0.2	0.0			
7	兵庫県	G	KG	EOD	2024/2/21	6.2	6.3	6.2	3.7	0.1				
8	香川県	H	KG	EOD	2024/2/20	2.9	2.9	2.5	6.4	0.4	0.0			
KG・EOD平均					EOD	2024/2/20	4.6	4.6	4.4	5.1	0.3			
9	茨城県	I	ML	LED	2024/2/26	2.5	2.6	1.9	1.9	0.6				
				慣行	2024/2/26	2.2	2.7	2.1	1.6	0.1				
10	静岡県	J	ML	LED	2024/2/22	5.4	4.5	4.4	2.0	1.0				
				慣行	2024/2/22	5.1	4.3	4.0	2.3	1.1				
11	静岡県	K	ML	LED	2024/2/22	4.7	3.8	3.6	1.8	1.1				
				慣行	2024/2/22	4.7	4.0	3.7	2.4	1.0				
12	静岡県	L	ML	LED	2024/2/22	4.5	3.9	3.5	1.7	1.0				
				慣行	2023/2/22	3.8	3.5	3.1	1.6	0.7				
13	愛知県	M	ML	LED		欠測								
				慣行		欠測								
15	兵庫県	N	ML	LED	2024/2/20	3.2	2.7	2.7	2.2	0.5				
				慣行	2024/2/20	3.7	2.9	2.9	2.2	0.7				
16	香川県	O	ML	LED	2024/2/20	3.0	3.6	2.4	2.3	0.6	0.0			
				慣行	2024/2/20	3.0	4.1	2.8	1.4	0.2	0.0			
17	福岡県	P	ML	LED	2024/2/15	3.7	2.9	2.9	2.1	0.8	0.0			
				慣行	2024/2/15	4.0	3.5	3.5	1.5	0.5	0.0			
18	福岡県	Q	ML	LED	2024/2/15	4.0	3.0	3.0	1.5	1.0	0.0			
				慣行	2024/2/15	3.5	3.0	3.0	1.9	0.5	0.0			
19	福岡県	R	ML	LED	2024/2/15	4.1	2.9	2.9	2.5	1.2	0.0			
				LED赤	2024/2/15	3.5	2.9	2.9	2.2	0.6	0.0		赤色	
				慣行	10月下旬	3.8	3.1	3.1	2.0	0.7	0.0			
M・LED平均 (N=10)					LED		3.9	3.3	3.0	2.0	0.9	0.0		
					LED赤		3.5	2.9	2.9	2.2	0.6	0.0		
					慣行		3.8	3.5	3.1	1.9	0.6	0.0		
20	茨城県	S	KG	LED	2024/2/26	5.7	6.2	5.5	2.1	0.2				
				慣行	2024/2/26	5.7	6.8	5.7	1.9	0.0				
10	静岡県	J	ML	LED	2024/2/22	4.8	5.0	4.5	2.5	0.3				
				慣行	2024/2/22	5.1	5.1	4.5	1.9	0.6				
21	静岡県	T	KG	LED		大雨による冠水被害のため生育不良								
				LED-2										
				慣行										
13	愛知県	M	ML	LED		欠測								
				慣行										
14	静岡県	U	ML	LED	2024/2/15	1.0	3.8	1.0	2.1	0.0				
				慣行	2024/2/15	2.0	4.7	2.0	1.6	0.0				
22	静岡県	V	KG	LED朝	2024/2/15	1.7	4.7	1.7	2.0	0.0				
				慣行	2024/2/15	3.6	5.6	3.4	2.7	0.2			明け方	
23	兵庫県	W	KG	LED	2024/2/20	4.2	3.8	3.0	2.4	1.1				
				慣行	2024/2/20	3.8	4.7	3.8	1.6	0.0				
24	広島県	X	KG	LED	2024/2/15	4.5	4.9	4.5	2.0	0.0	0.0			
				LED赤	2024/2/15	4.4	4.9	4.3	2.1	0.1	0.0			
				慣行	2024/2/15	3.6	4.5	3.6	2.4	0.0	0.0			
25	山口県	Y	KG	LED	2024/2/19	3.0	5.4	3.0	1.9	0.0	0.0			
				慣行	2024/2/19	3.2	5.5	3.2	1.9	0.0	0.0			
KG・LED平均 (N=9)					LED		4.0	4.8	3.6	2.1	0.4	0.0		
					LED朝		3.6	5.6	3.4	2.7	0.2	0.0		
					慣行		4.2	4.9	3.6	2.0	0.2	0.0		

③ 側枝発生位置の調査（5月）

5月の調査では、二次側枝の開花が確認できた（表12）。LED照射区に比べ慣行区は採花本数が少なく、調査時点では未採花の二次側枝本数が多い傾向であった。

表13 側枝別採花本数の比較（暖地作型）

調査期間：令和5年6月～令和6年2月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	調査日	合計 採花本数	一次側枝		二次側枝 (修正)		二次側枝		観察事項	備考
							側枝数(赤)	採花本数	側枝数(黄)	採花本数	採花本数	未採花		
4	神奈川県	D	ML	EOD-C	2024/5/8	4.9	3.2	3.2	1.6	1.4	0.3	5.9		
				EOD	2024/5/8	4.8	2.9	2.9	2.2	1.9	0.0	5.7		
5	香川県	E	ML	EOD1	2024/5/8	5.4	3.5	2.2	1.9	1.4	0.0	5.2		
				EOD2	2024/5/8	4.4	3.4	2.9	2.1	1.5	0.0	7.3		
6	長崎県	F	ML	EOD-1	2024/5/21	6.4	4.3	4.1	2.5	2.3	2.0	4.4		
				EOD-2	2024/5/21	6.9	4.4	4.4	2.6	2.5	0.8	4.0		
ML・EOD平均					2024/5/12	5.6	3.7	3.3	2.3	1.9	0.6			
7	兵庫県	G	KG	EOD	2024/5/8	10.5	6.6	6.6	3.5	2.7	17.0	16.6		
8	香川県	H	KG	EOD	2024/5/8	5.1	2.8	2.7	6.6	2.4	0.0	6.3		
KG・EOD平均					EOD	2024/5/8	7.8	4.7	4.7	5.1	2.6			
9	茨城県	I	ML	LED	欠測									
				慣行										
10		J	ML	LED	2024/5/16	9.5	4.7	4.7	1.7	1.7	3.1	0.5		
				慣行	2024/5/16	9.2	4.3	4.2	2.3	2.1	2.9	0.3		
11	静岡県	K	ML	LED	2024/5/16	7.7	4.1	4.0	1.8	1.8	1.9	1.6		
				慣行	2024/5/16	8.5	4.0	4.0	2.4	2.2	2.3	1.5		
12		L	ML	LED	2024/5/16	6.1	4.0	4.0	1.7	1.7	0.4	0.7		
				慣行	2024/5/16	5.2	3.5	3.5	1.6	1.4	0.3	0.3		
13	愛知県	M	ML	LED	2024/5/24	5.6	2.8	2.8	1.4	1.2	1.9	3.1		
				慣行	2024/5/24	5.4	3.0	2.9	1.7	1.6	0.9	4.2		
15	兵庫県	N	ML	LED	2024/5/15	6.7	2.7	2.7	2.2	2.2	1.8	4.7		
				慣行	2024/5/15	7.0	2.9	2.9	2.2	2.0	2.1	4.4		
16	香川県	O	ML	LED	2024/5/8	5.9	3.6	3.0	2.3	1.3	0.0	4.5		
				慣行	2024/5/8	4.4	4.1	3.3	1.7	1.1	0.0	6.2		
17	福岡県	P	ML	LED	2024/5/8	6.3	2.9	2.9	2.1	2.1	1.3	2.1		
				慣行	2024/5/8	5.8	3.5	3.5	1.5	1.5	0.8	2.5		
18	福岡県	Q	ML	LED	2024/5/8	5.2	3.0	3.0	1.5	1.5	0.7	1.9		
				慣行	2024/5/8	5.0	3.0	3.0	1.9	1.7	0.3	1.8		
19	福岡県	R	ML	LED	2024/5/8	7.1	2.9	2.9	2.5	2.2	2.0	1.9		
				LED赤	2024/5/8	6.5	3.1	3.1	2.0	1.6	1.8	1.3		赤色
				慣行	2024/5/8	5.6	2.9	2.9	2.2	1.6	1.1	2.1		
M・LED平均 (N=10)					LED		6.7	3.4	3.3	1.9	1.7	1.5	2.3	
					LED赤		6.5	3.1	3.1	2.0	1.6	1.8	1.3	
					慣行		6.2	3.5	3.4	1.9	1.7	1.2	2.6	
20	茨城県	S	KG	LED	欠測									
				慣行										
10	静岡県	J	ML	LED	枯死株のため欠測									
				慣行										
21		T	KG	LED										
				LED-2	大雨による冠水被害のため生育不良									
				慣行										
13	愛知県	M	ML	LED	2024/5/24	7.2	5.3	5.2	2.9	1.4	0.6	8.9		
				慣行	2024/5/24	6.7	6.0	5.3	3.3	1.2	0.2	10.2		
14		U	ML	LED	2024/5/15	3.9	3.8	3.1	2.3	0.8	0.0	2.2		
				慣行	2024/5/15	4.9	4.8	4.0	1.6	0.9	0.0	1.4		
22		V	KG	LED	2024/5/15	5.1	4.8	4.3	2.0	0.8	0.0	1.9		
				LED朝	2024/5/15	6.8	5.6	5.2	2.7	1.4	0.1	3.1		明け方
				慣行	2024/5/15	5.0	5.0	4.2	1.9	0.8	0.0	2.0		
23	兵庫県	W	KG	LED	2024/5/15	7.4	3.7	3.7	2.3	1.8	1.9	5.7		
				慣行	2024/5/15	5.4	4.7	4.4	1.6	0.6	0.4	9.3		
24	広島県	X	KG	LED	2024/5/21	7.3	4.9	4.9	2.0	1.3	1.1	7.5		
				LED赤	2024/5/21	7.1	4.9	4.9	2.0	1.1	1.1	7.9		
				慣行	2024/5/21	5.9	4.6	4.5	2.2	1.4	0.0	8.3		
25	山口県	Y	KG	LED	枯死株多発のため欠測									
				慣行										
KG・LED平均 (N=9)					LED		6.2	4.5	4.2	2.3	1.2	0.7	5.2	
					LED朝		6.8	5.6	5.2	2.7	1.4	0.1	3.1	
					慣行		5.6	5.0	4.5	2.1	1.0	0.1	6.2	

(3) 切り花品質の比較

① 7月

暖地の夏切り栽培の切り花品質では、LED 照射により下垂度が改善された(表14-1)。

表14-1 切り花品質の比較(暖地作型)

調査期間：令和5年6月～令和6年2月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	切り花品質						備考	
					調査日	6節切り花長(cm)	6節切り花重(g)	第3節間長(cm)	第5節茎径(mm)	下垂度		総花らい数
3	香川県	C	DB	LED	2023/7/10	63.3	35.4	8.3	5.1	10.0	5.1	
				慣行	2023/7/10	60.5	30.6	7.7	4.6	12.0	5.7	

※ 供試品種名：ML(ムーンライト)、DB(ドリーミーブロッサム)

② 10月

暖地の夏切り栽培において10月の切り花品質は慣行区と同等であることが確認された(表14-2)

表14-2 切り花品質の比較(暖地作型)

調査期間：令和5年6月～令和6年2月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	切り花品質						備考	
					調査日	6節切り花長(cm)	6節切り花重(g)	第3節間長(cm)	第5節茎径(mm)	下垂度		総花らい数
3	香川県	C	DB	LED	2023/10/17	57.2	25.1	7.2	4.0	20.6	5.2	
				慣行	2023/10/17	55.4	25.5	7.1	4.3	18.7	5.9	

※ 供試品種名：ML(ムーンライト)、DB(ドリーミーブロッサム)

③ 11月

EOD区は、暖房開始前あるいは直後のため、処理による影響は小さいと考えられた。LED照射くではML、KGともに下垂指数が減少する傾向を示した（表15）。

表15 切り花品質の比較（暖地作型）

調査期間：令和4年6月～令和5年5月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	切り花品質							備考
					調査日	6節切り花長(cm)	6節切り花重(g)	第3節間長(cm)	第5節基径(mm)	下垂度	総花らい数	
4	神奈川県	D	ML	EOD-C	2023/11/30	55.8	24.8	8.7	5.3	1.1		
				EOD	2023/11/30	56.4	24.9	8.6	5.1	1.3		
5	香川県	E	ML	EOD1	未開花							
				EOD2	2023/11/22	50.5	24.3	8.6	5.7	1.0		
6	長崎県	F	ML	EOD-1	2023/11/24	51.6	21.2	7.3	5.4	1.0		
				EOD-2	2023/11/24	55.8	22.2	8.5	5.2	1.0		
ML・EOD平均					11月26日	54.0	23.5	8.3	5.3	1.1		
7	兵庫県	G	KG	EOD	2023/11/21	49.8	22.2	5.3	3.7	1.1	7.0	
8	香川県	H	KG	EOD	2023/11/22	55.9	25.0	6.6	3.7	1.6	7.2	
KG・EOD平均					11月21日	52.9	23.6	6.0	3.7	1.4	7.1	
9	茨城県	I	ML	LED	2023/12/27	61.5	28.5	10.0	5.7	1.0		
				慣行	2023/12/27	51.7	20.9	8.8	4.8	1.0		
10	静岡県	J	ML	LED	2023/11/14	55.4	18.8	9.9	4.8	1.8		
				慣行	2023/11/14	52.9	17.8	9.1	4.5	1.4		
11	静岡県	K	ML	LED	2023/11/14	58.3	22.3	9.5	5.1	1.2		
				慣行	2023/11/14	53.0	21.8	8.7	5.5	1.0		
12	静岡県	L	ML	LED	2023/11/14	47.3	20.8	7.4	5.4	1.0		
				慣行	2023/11/14	50.2	15.8	8.3	4.2	1.8		
13	愛知県	M	ML	LED	2023/11/16	49.4	19.6	8.0	5.3	1.9		
				慣行	2023/11/16	50.9	21.6	8.1	5.8	1.9		
15	兵庫県	N	ML	LED	2023/11/24	53.6	22.3	9.3	5.2	1.1		
				慣行	2023/11/24	49.4	23.5	8.8	5.5	1.0		
16	香川県	O	ML	LED	2023/11/16	54.9	27.1	9.6	5.5	1.2		
				慣行	2023/11/16	56.5	28.7	9.2	5.5	1.3		
17	福岡県	P	ML	LED	2023/11/17	50.2	22.8	7.2	5.3	1.0		
				慣行	2023/11/17	46.6	18.4	7.2	4.7	1.2		
18	福岡県	Q	ML	LED	2023/11/28	52.1	27.4	8.3	5.8	1.0		
				慣行	2023/11/28	51.0	30.8	8.3	6.1	1.0		
19	福岡県	R	ML	LED	2023/11/28	55.2	34.6	9.1	5.8	1.0		
				LED赤	2023/11/28	56.6	31.8	9.3	5.5	1.0		赤色
				慣行	2023/11/28	60.7	29.4	9.7	5.3	1.2		
M・LED平均(N=11)					LED	53.8	24.4	8.8	5.4	1.2		
					LED赤	56.6	31.8	9.3	5.5	1.0		
					慣行	52.3	22.9	8.6	5.2	1.3		
20	茨城県	S	KG	LED	2023/12/27	55.8	19.7	6.0	3.5	1.8	4.6	
				慣行	2023/12/27	46.1	18.3	5.4	3.4	2.5	4.9	
10	静岡県	T	ML	LED	2023/11/14	62.1	18.4	8.0	3.3	1.8	4.6	
				慣行	2023/11/14	59.9	20.4	7.8	4.0	1.4	4.8	
21	愛知県	T	KG	LED	大雨による冠水被害のため生育不良							
				LED-2								
				慣行								
13	愛知県	M	ML	LED	開花遅延により欠測							
				慣行								
14	愛知県	U	ML	LED	開花遅延のため欠測							
				慣行								
22	愛知県	V	KG	LED	開花遅延のため欠測							
				LED朝								
				慣行								
23	兵庫県	W	KG	LED	2023/12/23	56.1	30.5	6.5	4.3	1.0	9.4	
				慣行	2023/12/23	55.8	28.7	7.0	4.2	1.0	9.0	
24	広島県	X	KG	LED	2023/11/21	56.6	25.2	6.8	3.1	2.7	7.0	
				LED赤	2023/11/23	58.4	26.9	6.8	3.2	3.4	8.1	
				慣行	2023/11/23	53.0	26.7	6.0	3.0	3.5	8.0	
25	山口県	Y	KG	LED	2023/11/30	53.0	26.3	6.7	3.6	19.3	4.7	
				慣行	2023/11/30	57.0	34.0	7.5	4.2	13.0	5.0	
M・LED平均(N=6)					LED	56.7	24.0	6.8	3.6	5.3	6.1	
					LED朝	開花遅延のため欠測						
					LED赤	58.4	26.9	6.8	3.2	3.4	8.1	
					慣行	54.4	25.6	6.7	3.8	4.3	6.3	

④ 2月

日没後昇温では、各調査項目間に差はなく、悪影響はなかった（表16）。
下垂指数は年内切花ほど明確な違いはみられなかった。

表16 切り花品質の比較（暖地作型）

調査期間：令和4年6月～令和5年5月

№	県別	実証生産者	供試品種	処理区	切り花品質							備考	
					調査日	6節切り花長(cm)	6節切り花重(g)	第3節間長 (cm)	第5節茎径(mm)	下垂度	総花らい数		
4	神奈川県	D	ML	EOD-C	2024/3/1	63.0	37.0	10.7	6.0	1.0			
				EOD	2024/3/1	59.6	36.8	9.7	6.1	1.0			
5	香川県	E	ML	EOD1	2024/2/20	47.4	34.0	7.7	6.4	1.0			
				EOD2	2024/2/20	55.1	29.2	9.0	5.8	1.0			
6	長崎県	F	ML	EOD-1	2024/2/1	57.3	39.0	9.8	6.7	1.0			
				EOD-2	2024/2/1	62.0	38.0	10.3	6.6	1.0			
ML・EOD平均					2024/2/17	57.4	35.7	9.5	6.3	1.0	#DIV/0!		
7	兵庫県	G	KG	EOD	2024/2/20	63.1	38.3	7.8	4.6	1.0	11.4		
8	香川県	H	KG	EOD	2024/2/20	59.7	31.3	6.8	4.0	1.0	6.9		
KG・EOD平均					EOD	2024/2/20	61.4	34.8	7.3	4.3	1.0	9.164285714	
9	茨城県	I	ML	LED	2024/2/26	52.8	19.8	9.1	4.9	1.0			
				慣行	2024/2/26	51.7	20.9	8.8	4.8	1.0			
10		J	ML	LED	2024/2/22	66.5	38.1	10.1	6.7	1.2			
				慣行	2024/2/22	54.8	36.7	8.1	7.3	1.0			
11	静岡県	K	ML	LED	2024/2/22	57.3	29.6	9.2	6.0	1.0			
				慣行	2024/2/22	58.0	33.5	8.8	6.7	1.0			
12		L	ML	LED	2024/2/22	53.4	29.2	7.9	6.0	1.2			
				慣行	2024/2/22	54.7	30.6	8.3	6.2	1.2			
13	愛知県	M	ML	LED	開花揃わず欠測								
				慣行									
15	兵庫県	N	ML	LED	2024/2/20	56.5	30.1	10.9	5.2	1.0			
				慣行	2024/2/20	53.5	30.5	10.4	5.3	1.0			
16	香川県	O	ML	LED	2024/2/20	53.7	29.4	9.5	5.4	1.1			
				慣行	2024/2/20	54.2	34.8	9.0	5.8	1.0			
17	福岡県	P	ML	LED	2024/2/15	58.8	25.2	10.2	4.9	1.0			
				慣行	2024/2/15	58.8	23.0	10.0	4.6	1.6			
18	福岡県	Q	ML	LED	2024/2/15	60.0	32.0	10.4	5.7	1.0			
				慣行	2024/2/15	62.1	32.1	10.9	5.6	1.0			
19	福岡県	R	ML	LED	2024/2/15	60.6	30.2	10.2	5.3	1.0			
				LED赤	2024/2/15	60.7	28.6	9.5	5.1	1.2		赤色	
				慣行	2023/2/15	65.3	25.8	11.4	4.4	1.8			
M・LED平均 (N=11)					LED		57.7	29.3	9.7	5.6	1.1		
					LED赤		60.7	28.6	9.5	5.1	1.2		
					慣行		58.2	29.2	9.8	5.5	1.2		
20	茨城県	S	KG	LED	2024/2/26	63.0	25.7	8.8	4.1	1.0	4.2		
				慣行	2024/2/26	58.9	24.5	7.9	4.1	1.3	4.4		
10	静岡県	J	KG	LED	2024/2/22	72.8	40.3	8.8	5.7	1.0	5.4		
				慣行	2024/2/22	68.5	35.9	8.1	5.4	1.0	5.0		
21	愛知県	T	KG	LED	大雨による冠水被害のため生育不良								
				LED-2									
13		M	KG	LED	欠測								
				慣行									
14	愛知県	U	ML	LED	2024/2/15	65.5	34.4	8.8	4.1	1.0	4.8		
				慣行	2024/2/15	63.2	31.5	8.7	4.0	1.0	5.2		
22		V	KG	LED朝	2024/2/15	73.3	26.2	9.0	3.4	1.0	4.1		
				慣行	2024/2/15	71.4	28.3	9.2	3.7	1.0	4.0	明け方	
23	兵庫県	W	KG	LED	2024/2/22	69.6	31.6	9.4	5.0	1.0	7.2		
				慣行	2024/2/22	63.9	32.1	8.3	4.7	1.0	8.0		
24	広島県	X	KG	LED	2024/2/21	68.6	37.7	9.2	4.0	1.6	8.0		
				LED赤	2024/2/21	69.1	32.4	9.6	4.0	1.3	7.4		
				慣行	2024/2/21	60.7	30.7	8.0	3.6	1.2	6.9		
25	山口県	Y	KG	LED	2024/2/26	67.7	45.3	9.3	4.7	4.7	4.7		
				慣行	2024/2/26	58.5	40.8	7.6	4.6	5.3	5.8		
M・LED平均 (N=6)					LED		68.6	34.5	9.0	4.4	1.6	5.5	
					LED朝		71.4	28.3	9.2	3.7	1.0	4.0	
					慣行		62.6	31.8	8.1	4.3	1.7	5.6	