

ブルーレースフラワーの開花促進に及ぼす温度及び電照の効果

宮本 晴恵・児玉 きえ子

(宮城県園芸試験場)

Effect of Temperature and Lighting on Flowering Acceleration of *Didiscus caeruleus* Hook.

Harue MIYAMOTO and Kieko KODAMA

(Miyagi Prefecture Horticultural Experiment Station)

1 はじめに

セリ科のブルーレースフラワー (*Didiscus Caeruleus* Hook.) は、オーストラリア原産の一年草で水揚げ、花もちがよく、最近多くのアレンジメントや花束に使用される。今後も需要がみこまれるが、その性質は試験例がなく不明な点が多い。作期拡大を目的に、栽培温度と電照が開花に及ぼす影響について検討した。

2 試験方法

(1) 試験1 播種時期及び栽培温度の影響

試験はガラス温室で、1989年9月20日及び11月16日、'90年2月15日の3回播種し、各々本葉3~4枚時に3号ポリポットに仮植して最低気温5℃で育苗した。本葉7~8枚時に達した'89年12月1日、'90年2月21日及び4月23日に1プランター(57×18×15cm)当り10本定植した。それぞれ定植後開花まで、最低気温15、10、5℃、無加温の4区で管理した。ただし、2月播種・4月定植では最低気温5℃以上で経過したため5℃区は設けなかった。

供試本数は1区1プランター10本で2反復とした。施肥は週1回液肥(N:P:K=10:4:8)400倍液を施用した。

(2) 試験2 電照の影響

試験はガラス温室で、1990年7月13日に播種し、8月23日、本葉3~4枚時に2.5号ポリポットに仮植して最低気温5℃で育苗した。本葉7~8枚時に達した9月13日に1プランター(57×18×15cm)当り10本定植し、開花するまで最低気温10℃に管理した。試験区は電照処理と無処理の2区で行った。電照方法は植物体上1mの高さに100W白熱灯を2.5m間隔に設置し、仮植後開花まで、午後10時から午前2時まで4時間の暗期中断を行った。

供試本数は1区1プランター10本で3反復とした。施肥は週1回液肥(N:P:K=10:4:8)400倍液を施用した。

3 試験結果及び考察

(1) 試験1 播種時期及び栽培温度の影響

無加温区の半月別最高気温及び最低気温の推移を図1に示した。最低気温は'90年2月~3月にかけて気温が高めに経過し、仙台では月別平均気温の高い値を更新した異常気象であった。各々の播種時期別の最低気温は、9月播種・12月定植で-2.0℃、11月播種・2月定植で3.0℃、2月播

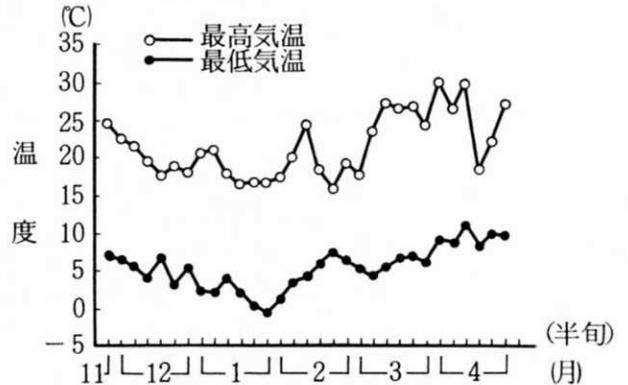


図1 無加温区の半月別最高気温、最低気温の推移(1989~'90)

表1 播種時期及び栽培温度の違いによる開花時期と到花日数(1990)

播種 (月.日)	温度管理 (℃)	頂花 開花日 (月.日)	開花日 (月.日)	到花 日数 (日)
9. 20	無加温	6. 14	6. 25	278
	5	6. 11	6. 20	273
	10	6. 9	6. 18	271
	15	5. 26	6. 6	259
11. 16	無加温	6. 22	7. 2	228
	5	6. 24	7. 4	230
	10	6. 22	7. 1	227
	15	6. 11	6. 22	218
2. 15	無加温	7. 12	7. 21	158
	10	7. 11	7. 20	157
	15	7. 8	7. 18	155

注. 開花日は頂花開花後、その下の3花が開花した日。到花日数は播種後開花するまでの日数。

2月播種の加温区は最低気温5℃以上で経過したため、5℃区を除いた。

種・4月定植では7.0℃であった。9月播種でも低温による障害の発生はみられず、比較的低温に強い植物であると思われた。

播種時期及び栽培温度の違いによる開花時期と到花日数を表1に示した。頂花開花後、その下の3花が開花した開花日までの日数は9~11日で播種時期及び栽培温度処理間に差はみられなかった。

無加温での開花日は9月播種が6月下旬、11月播種が7月上旬、2月播種が7月下旬であり播種時期をかえても自

然開花期は6~7月と考えられる。加温の影響については9月播種の開花日は無加温区より5℃区で5日、10℃区で7日、15℃区で19日早かった。11月播種では5、10℃区は無加温区と差がなく、15℃区のみ10日早かった。2月播種では加温しても無加温区と差がみられなかった。加温のみによる開花期の前進は9月播種で15℃加温でも6月上旬までであり、加温による開花期の前進はあまり期待できないことがわかった。

到花日数については、9月播種で約9か月、11月播種で約7か月、2月播種で約5か月を要し、播種時期が早いほど長くかかった。

播種時期及び栽培温度の違いによる開花時の草姿を表2に示した。播種時期が早いほど草丈、全体重、蕾数、茎径が大きかった。加温することにより、草丈、全体重は9月、11月播種では大きくなり、2月播種では逆に小さくなる傾向がみられた。側枝数、蕾数、茎径については各々の播種時期における温度処理間に一定の傾向が認められなかった。

(2) 試験2 電照の影響

電照処理の有無による開花時期及び草姿を表3に示した。開花日は電照処理区が3月10日、無処理区が6月1日で、電照により約3か月開花が早まった。

開花時の草姿は、無処理区が電照処理区に比べて草丈が長く、全体重が重く、茎が太かった。無処理区の節数は電

表2 播種時期及び栽培温度の違いによる開花時の草姿 (1990)

播種 (月.日)	温 度 理 (℃)	草丈 (cm)	全体重 (g)	側枝数 (本)	蕾数 (個)	茎径 (mm)
9. 20	無加温	167	187	13.2	33.6	13.2
	5	179	218	11.9	32.4	13.4
	10	175	221	12.2	31.6	12.5
	15	184	265	10.5	31.4	11.9
11. 16	無加温	151	140	11.8	30.0	12.7
	5	161	143	11.9	29.1	11.7
	10	152	148	12.3	29.9	11.9
	15	165	149	12.2	27.6	11.8
2. 15	無加温	117	91	9.6	23.9	9.3
	10	118	89	10.8	27.2	8.5
	15	106	70	12.0	26.8	8.8

注. 側枝数は開花可能側枝数、蕾数は5mm大以上の数、茎径は基部径。

照区の約2倍もあり、栽培時期が長期にわたったためと考えられる。電照処理区は無処理区に比べ側枝長が長く、蕾数が多かった。電照は開花期の前進と側枝の伸長に効果があり、播種時期を早め、栽培温度を上げることにより短期間の栽培が可能であると考えられる。

表3 電照処理による開花時期と草姿 (1990)

電 照 (有無)	開花日 (月.日)	到 花 日 数 (日)	草丈 (cm)	全体重 (g)	節 数 (節)	側枝数 (本)	側枝長 (cm)	蕾 数 (個)	茎 径 (mm)
有	3. 10	240	173	136	31.3	9.4	55.7	29.3	8.7
無	6. 1	323	200	227	67.4	9.6	35.7	23.0	13.0

注. 開花日は頂花開花後、その下の3花が開花した日。

到花日数は播種後開花するまでの日数。

側枝数は開花可能側枝数、側枝長は最大側枝長、蕾数は5mm大以上の数、茎径は基部径。

4 ま と め

ブルーレースフラワーの開花促進に及ぼす温度と電照の効果について検討した。無加温栽培では播種期を変えることにより、6月から7月下旬まで採花できることがわかった。加温による開花期の前進は15℃に加温しても9月播種

で6月上旬までであり、加温のみでの前進はわずかであった。電照栽培では7月播種で3月上旬に採花でき、無電照栽培より約3か月早く開花させることができた。

ブルーレースフラワーは電照により長日で開花が促進されることが明らかとなり、播種時期をかえ、電照・加温を組合せることにより、作期の拡大が可能である。