

## **[成果情報名] シクラメン栽培における高透光・遮熱資材を用いた高温対策技術**

**[要約]** シクラメンは花芽分化期に長期高温に遭遇することで花蕾数減少や開花遅延が生じ、特に地上部での高温感受性が高い。高透光・遮熱資材を使用することで、高温条件下でも塊茎が肥大し、出荷時には葉数や花蕾数が増加するなど高品質なシクラメン生産が可能となる。

**[担当]** 山梨県総合農業技術センター・高冷地野菜花き振興センター・花き・応用育種科・新井史奈

**[分類]** 技術・普及

---

### **[背景・ねらい]**

近年、温暖化に伴い県産鉢花で高温障害が発生しており、シクラメンでは商品性の低下が問題となっている。特に花芽分化期にあたる7～9月の長期高温条件が花数の減少や開花遅延を誘発していると考えられる。そのため現地では高温対策として強遮光資材を使用しているが、一方で光量不足に起因する品質低下が懸念されている。そこで、高温条件下における適正な温度、光管理による高品質生産技術の確立を図る。

### **[成果の内容・特徴]**

1. シクラメンは地上部の高温感受性が高く、地上部の加温によって花蕾数が減少し、開花日が遅れる傾向がある（図1、図2）。
2. 高透光・遮熱資材（遮光率30%前後）は、既存の遮光率50%黒色遮光資材と比較して、同等の気温抑制効果があり、さらに透光性が高い。特に透光性に優れる資材は「カルクールSW30」で、次いで「らくらくスーパーホワイトライトL25」、「タキイ涼感ホワイト20」である（表1）。
3. 高透光・遮熱資材を使用することで、高温期でも塊茎が肥大し（図3）、その後の葉数や花蕾数が増加する。また、当資材の使用により開花遅延はみられない（表2、図4）

### **[成果の活用上の留意点]**

1. 本試験は総合農業技術センター高冷地野菜・花き振興センター内（北杜市明野町・標高747m）で実施した。
2. 供試品種は‘シュトラウス’‘ショッキングピンク’‘ランジェリーピンク’の3品種を用いた。
3. 地上部を冷やすため、散水チューブを用いてミスト散水することで、温室内の気温や葉面温度は下がるが、葉数や花蕾数の差はみられなかった（データ省略）。

### **[期待される効果]**

1. 高透光・遮熱資材を活用することで、高温条件下によるシクラメンの花蕾数減少や開花遅延が改善され、シクラメンを安定的に出荷することが可能となる。

[具体的データ]

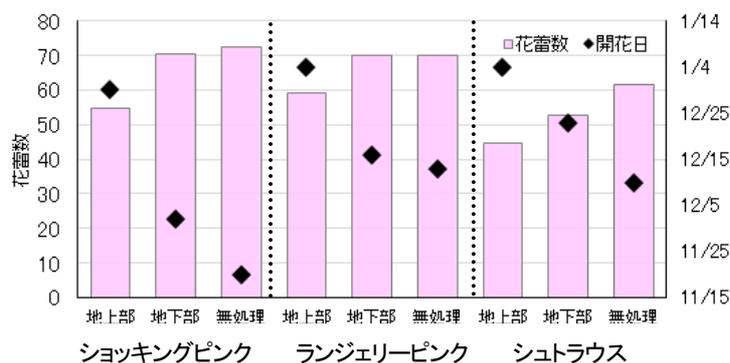


図1 加温部位がシクラメンの開花に及ぼす影響 (2022年)

※温室には50%シルバー遮光ネットを展張  
 ※地上部・・・栽培ベンチから高さ60cmに農電ケーブルを設置、40℃設定、6～18時加温  
 地下部・・・栽培ベンチ上に農電マットを設置、40℃設定、6～18時加温  
 無処理・・・加温なし 加温7月19日～9月30日  
 ※開花日は各鉢10花が開花した日を示す

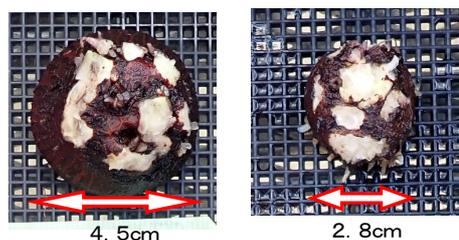


地上部加温 無加温(対照)  
 図2 地上部加温が開花日に及ぼす影響 (2022年12月)  
 品種‘ショッキングピンク’

表1 高透光・遮熱資材の利用によるハウス内照度および気温(2021年)

資材名	照度 (lx)	気温 (℃)
高透光・遮熱		
カルクールSW30	29,873 (86)	28.0 (95)
ら〜くらくスーパーホワイトライト L25	28,705 (83)	28.1 (95)
タキイ涼感ホワイト20	28,381 (82)	28.2 (95)
50%黒色遮光ネット(対照)	16,730 (48)	27.8 (94)
無処理	34,582	29.7

※( )は無処理比(%)を示す  
 ※測定値は2021年7月21日～9月30日、6時～18時の平均値  
 ※資材名の数字はメーカーの遮光率を示す、試験では各資材の中で低遮光率のものを選定した



高透光・遮熱資材区 遮光区(対照)

図3 高透光・遮熱資材を夏季に利用した場合の初秋季の塊茎の様子(2023年10月)

※高透光・遮熱資材:「カルクール SW30」(遮光率30%)使用  
 ※遮光:50%シルバー遮光ネット使用

表2 高透光・遮熱資材の利用がシクラメンの生育および開花日に及ぼす影響(2022年)

試験区	葉数 (枚)	花蕾数 (本)	開花日
高透光・遮熱資材区	130.8	121.4 **	11/11
遮光区(対照)	112.6	98.9	11/11

※\*\*は検定(n=9)により、対照に対して1%水準で有意差あり  
 ※開花日は各鉢10花が開花した日を示す  
 ※品種‘シトラウス’5号鉢  
 ※高透光・遮熱資材:「カルクール SW30」(遮光率30%)使用  
 遮光:50%シルバー遮光ネット使用  
 7月12日～10月5日まで内張りし、晴天時に展張した



高透光・遮熱資材区 遮光区(対照)

図4 出荷時におけるシクラメンの草姿(2022年12月)

※品種‘ショッキングピンク’5号鉢  
 ※高透光・遮熱資材:「カルクール SW30」(遮光率30%)使用  
 ※遮光:50%シルバー遮光ネット使用

[その他]

研究課題名：県産主要鉢花における高温対策技術の確立  
 予算区分：成長戦略 研究期間：2021～2023年度  
 研究担当者：新井史奈、藤木俊也、佐野理香、渡辺淳、穴澤拓未