

夏季のエテホン処理がシクラメンの生育、開花輪数に及ぼす影響

～シクラメンの栽培改善～

松野 純子（豊田加茂農林水産事務所農業改良普及課）

【2024年7月掲載】

【要約】（200字程度）

夏季の花梗抜き取り作業の軽減を目的として、シクラメンにエテホン液剤の散布処理を行い、生育、開花輪数に及ぼす影響を検討した。処理20～30日後に開花輪数が1鉢当たり5～10個減少したが、出荷時の草姿に影響はなかった。しかし、処理により葉の褐変、黄化が見られ、品質低下によるロス株が発生した。

1 はじめに（目的）

管内のシクラメン農家は6月中旬に仕上鉢（5号鉢）に鉢上げ後、受粉して株が弱ったり、病害虫の感染源となることを防ぐとともに、バランス良く花が上がってくるようにするため、7～10月に株高よりも長い花梗をもつ花及び蕾を株元から抜き取る「花梗抜き取り作業」を行っている。花梗抜き取り作業は労力が大きいため、春～秋季の補完品目の生産量増加の制限要因となっている。長野県野菜花き試験場は、花芽発達期から出荷の90～120日前までに植物成長調整剤のエテホン液剤（有効成分：エテホン10%、商品名：エスレル10）を散布することで、シクラメンの開花輪数が減り、花梗抜き取り作業を軽減できると報告している（2021）。そこで、7～8月にシクラメンにエテホン液剤を散布し、シクラメンの生育、開花輪数に及ぼす影響を検討した。

2 展示概要、調査方法

- （1）実施期間：令和5年7～11月
- （2）供試品種：シクラメン「ファルバラローズ」
- （3）供試株数：1区10鉢
- （4）試験区：1回処理区（7月29日処理）、2回処理区（7月29日、8月27日処理）、無処理区
- （5）処理方法：500倍に希釈したエテホン液剤を、ハンドスプレーで株全体に4ml/株散布した。
- （6）調査項目：生育（株幅、株高、草高）、開花輪数、茎葉への影響
- （7）花梗抜き取り：開花輪数調査（7月18日、8月18日、9月26日）後、全ての花梗を抜き取った。

3 結果

（1）生育調査

エテホン処理前の7月19日の株幅は2回処理区が最も大きく、1回処理区が最も小さかった。株高は、試験日間で差がなかった。1回目処理20日後の8月18日の株幅は、試験区間で差がなかったが、株高は無処理区、1回処理区、2回処理区の順で高かった。また、出荷時の11月14日は、株幅、株高、草高のいずれも試験区間で差がなく、同程度であった（表1）。

表1 エテホン液剤処理がシクラメンの生育に与える影響

単位: cm

| 試験区 | 7月19日 | | 8月18日 | | 11月14日 | | |
|-------|---------|------------------|--------|---------|--------|--------|------------------|
| | 株幅 | 株高 ¹⁾ | 株幅 | 株高 | 株幅 | 株高 | 草高 ²⁾ |
| 1回処理区 | 14.4 a | 8.0 a | 17.8 a | 10.5 ab | 29.2 a | 12.3 a | 19.8 a |
| 2回処理区 | 15.2 b | 8.0 a | 18.1 a | 9.6 a | 28.7 a | 11.5 a | 19.0 a |
| 無処理区 | 14.8 ab | 8.4 a | 17.9 a | 11.3 b | 30.3 a | 12.3 a | 19.7 a |

10株の平均値

同一列の異なる英小文字間にTukeyの多重検定により5%水準の有意差あり

1) 地際から一番高い葉までの高さ

2) 地際から一番高い花までの高さ

(2) 開花輪数調査

エテホン処理前の7月19日の開花輪数はいずれの区も1輪程度で有意差はなかった。1回目処理20日後の8月18日では、1回処理区及び2回処理区は無処理区よりも10輪程度開花輪数が少なく(写真1)、2回目処理30日後の9月26日では、1回処理区と無処理区は同程度であったが、2回処理区はそれらに比べて5輪程度少なかった。10月30日は試験区間で差がなかった(図1)。また、出荷時の草姿に影響は見られなかった(写真2)

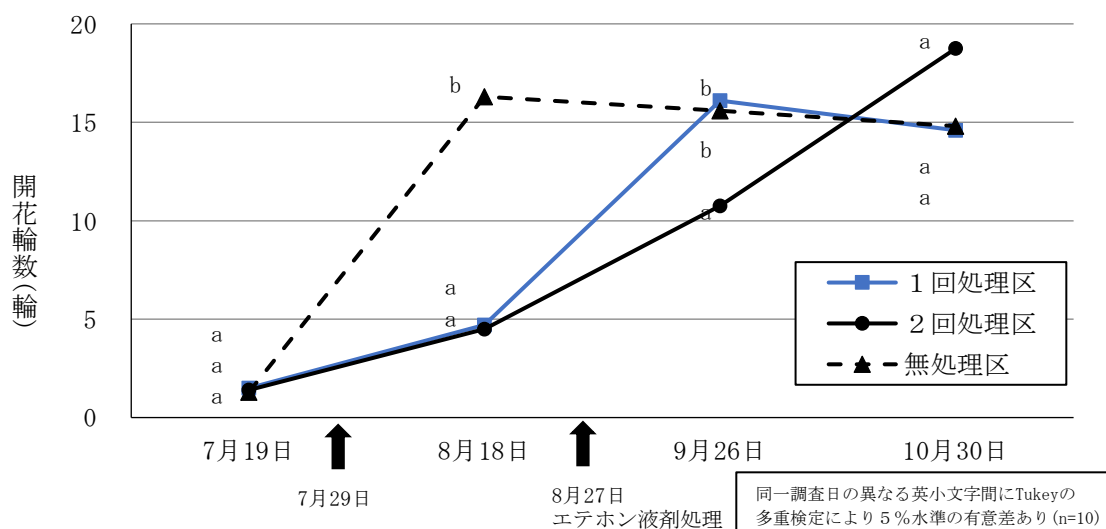


図1 エテホン液剤処理が開花輪数に与える影響



写真1 エテホン処理20日後(8月18日)の草姿
(左: 1回処理区、右: 無処理区)



写真2 出荷時(11月14日)の草姿
(左:1回処理区、中:2回処理区、右:無処理区)

(3) エテホン液剤処理による茎葉への影響

試験区を観察したところ、8月3日時点では処理による影響は認められなかったが、8月18日時点では1回処理区及び2回処理区で、古葉に褐変や黄化が認められた(写真3)。11月14日までに葉の褐変、黄化により廃棄した株をロス株としてカウントしたところ、ロス株率は、無処理区が0%だったのに比べ、1回処理区は10%、2回処理区は20%であった(表2)。



写真3 葉の褐変・黄化
(8月18日撮影)

表2 エテホン液剤処理によるロス株率

| | 単位:% |
|-------|------|
| | ロス株率 |
| 1回処理区 | 10 |
| 2回処理区 | 20 |
| 無処理区 | 0 |

調査日:11月14日

4 まとめ(考察)

1回目エテホン処理20日後の8月18日の株高は1回処理区、2回処理区が無処理区よりも小さかった。エテホン処理により一時的に新葉の生育が抑制されたと考えられたが、出荷時の11月14日の株幅、株高、草高は、試験区間で差がなく、出荷期の草姿に影響はみられなかった。開花輪数は、1回目エテホン処理20日後の8月18日は1回処理区及び2回処理区が無処理区と比較して少なかった。2回目処理30日後の9月26日は2回処理区が無処理区、1回処理区と比較して少なかった。結果、エテホン処理が花梗抜き取り作業の軽減に繋がる可能性が確認できた。しかし、処理により中～下位葉で褐変や黄化がみられ、ロス株が発生した。令和4年に同品種を用いて8月12日(令和5年と同程度の生育状態の株)に同量同濃度のエテホン液剤を1回処理した際は、葉の褐変、黄化は認められなかった。令和5年は、日最高気温30℃以上の日数が観測史上過去最多の酷暑年であったため、夏の暑さも一因と考えられた。地域、品種、天候により処理適期やシクラメンへの影響が異なると思われるため、エテホン液剤の使用には注意を要する。