

種子冷蔵育苗を利用したトルコギキョウの年2作体系

渡邊英城・高藤博之
(大分県温泉熱花き研究指導センター)

Hideki Watanabe and Hiroyuki Takafuji :
The year the system of two works of *Eustoma grandiflorum* using seed refrigeration seedling raising

トルコギキョウは吸水種子に10℃暗黒条件下で5週間の低温処理後常温で育苗を行うと、その後高温期に定植を行っても品種間差はあるが正常に抽苔、開花することが明らかになっている¹⁾。一方、本県のトルコギキョウ産地では主に購入苗を用いた早生品種の二度切り栽培(8月定植)が行われているが、適品種が少なく栽培の難度が高いため、産地間の品質・収量格差が大きいことが問題となっている。そのため、二度切り栽培を秋期・春期収穫作型に分離した年2作体系(不耕起連続栽培)を確立することを目的に試験を行った。また、購入苗を利用するとコスト(苗代)が高くなるため、簡易に自家育苗できる方法が求められている。そこで、種子冷蔵育苗を利用したトルコギキョウの年2作体系における作型・品種ごとの切り花形質に及ぼす影響を検討した。

1. 材料および方法

品種は秋期収穫作型には中晩生4品種、春期収穫作型には早生4品種を供試した。種子冷蔵育苗は10℃暗黒35日処理後通常育苗で行い、冷房育苗(昼温25℃、夜温15℃設定)を対照とした。定植は2003年7月22日、11月20日で、畝幅90cm、条間12cmの7条植えを行った。また、11月20日定植は7月22日定植分を収穫した後、土壤消毒なしに定植を行った。基肥はN、P₂O₅、K₂Oを1.5kg/a施用し、0.5kg/aを5回に分肥した。春期収穫作型は全量追肥で行い2.0kg/aを20回分肥した。また、秋期収穫後の二度切り作型と早生品種二度切り栽培(品種「ネイルピーチネオ」)を対照作型とし、定植は8月20日に行った。試験は当所ガラス温室で行い、試験区、対照区とも1品種49株、反復なしで冬期夜温は18℃とし、電照(22:00~2:00)を行った。

2. 結果および考察

秋期・春期収穫作型において、育苗方法に関わらずロゼットによる採花率低下は見られなかったが、9~11月の天候不良

により秋期収穫作型においてプラスチングが多発し、平均採花日の遅れ等切り花形質が低下した。またその影響で、春期収穫作型において当初の予定(10月28日)より定植が遅くなり定植適期を過ぎた苗を定植したため、やや切り花形質が低下した。

秋期収穫作型において、種子冷蔵育苗は冷房育苗と比較して「ブルーベル」を除き平均採花日は遅くなり、4品種とも切り花形質は同等またはやや劣る結果になった。また、対照区の「ネイルピーチネオ」と種子冷蔵育苗を比較すると約30日平均採花日が早くなり切り花形質は同等以上であった。

春期収穫作型において、種子冷蔵育苗は冷房育苗と比較して平均採花日はやや早くなり、切り花形質は同等またはやや劣る結果になった。また、早生品種を用い冬期夜温を的確に管理できれば、4月中に採花可能になることが明らかになった。対照区と比較すると切り花形質ではやや劣るものの約30~60日平均採花日が早くなった。

以上の結果、種子冷蔵育苗を用いて秋期・春期収穫作型に分離した年2作体系を構築できることが明らかになった。しかし、秋期収穫作型において品種により葉先枯れが発生すること、今回は観察されなかったが品種によりロゼット発生の危険があることから適品種の選定を行う必要がある。また、秋期収穫作型は、その年の気象条件でプラスチングの発生により採花時期が不安定になるため、春期収穫作型の定植期は11月中旬以降にする必要があると考えられる。春期収穫作型では、負担の少ない改植方法、コスト面で冬期加温を行うことが困難な地域に対しての栽培方法(定植時期、適品種等)を確立する必要がある。

引用文献

- 1) 谷川孝弘・小林泰生・國武利浩:園学雑 68 別2, 1999.

第1表 秋期採花作型の切り花形質

| No. | 品質 | 育苗条件 | 平均採花日 (月/日) | 到花日数 (日) | 切花長 (cm) | 切花重 (g) | 莖長 (cm) | 節数 (節) | 莖径 (mm) | 分枝数 (本) | 開花数 (輪) | 蕾数 (個) | BL (%) | 葉枯 (%) | 備考 (花色等) |
|-----|----------|------|----------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 1 | つくしの薫 | 冷房 | 10月15日 | 83 | 71 | 41 | 44 | 8 | 4.6 | 3.0 | 3.9 | 2.4 | 52 | 2 | 桃 |
| 2 | マイテレディ | 冷房 | 10月19日 | 87 | 63 | 45 | 38 | 9 | 4.4 | 3.0 | 4.1 | 2.7 | 66 | 44 | 桃覆輪 |
| 3 | ペアホワイト | 冷房 | 10月23日 | 91 | 65 | 37 | 40 | 8 | 4.2 | 1.9 | 3.0 | 1.6 | 36 | 0 | 白八重 |
| 4 | ブルーベル | 冷房 | 10月15日 | 83 | 70 | 42 | 37 | 8 | 4.6 | 2.5 | 3.8 | 1.6 | 61 | 44 | 紫覆輪 |
| 5 | つくしの薫 | 種子冷蔵 | 11月2日 | 101 | 68 | 45 | 47 | 10 | 4.5 | 2.4 | 3.2 | 2.2 | 73 | 3 | 桃 |
| 6 | マイテレディ | 種子冷蔵 | 10月25日 | 93 | 67 | 38 | 41 | 9 | 4.1 | 2.3 | 3.4 | 2.0 | 68 | 34 | 桃覆輪 |
| 7 | ペアホワイト | 種子冷蔵 | 11月1日 | 100 | 68 | 42 | 43 | 9 | 4.2 | 2.1 | 2.9 | 1.3 | 49 | 2 | 白八重 |
| 8 | ブルーベル | 種子冷蔵 | 10月7日 | 75 | 63 | 30 | 30 | 7 | 4.2 | 2.0 | 3.5 | 1.1 | 68 | 20 | 紫覆輪 |
| 9 | ネイルピーチネオ | 冷房 | 11月30日 | 102 | 62 | 37 | 23 | 6 | 4.6 | 2.0 | 3.0 | 0.8 | 79 | 0 | 桃覆輪 |

- 注) a) 莖長・節数・分枝数は一番花から下の節数・莖長・分枝数を表す。
- b) BLはプラスチングの発生率、葉枯は葉先枯れの発生率を表す。
- c) No.1~8は2003.11.20に改植、No.9は収穫後二度切り(対照作型)を行う。

第2表 春期採花作型の切り花形質

| No. | 品質 | 育苗条件 | 平均採花日 (月/日) | 到花日数 (日) | 切花長 (cm) | 切花重 (g) | 莖長 (cm) | 節数 (節) | 莖径 (mm) | 分枝数 (本) | 開花数 (輪) | 蕾数 (個) | BL (%) | 備考 (花色等) |
|-----|----------|----------|----------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------|
| 1 | 一番星 | 冷房 | 4月25日 | 157 | 74 | 63 | 43 | 14 | 6.0 | 3.4 | 5.7 | 4.3 | 29 | 紫覆輪 |
| 2 | あやの雪 | 冷房 | 4月10日 | 142 | 59 | 41 | 31 | 11 | 4.8 | 2.9 | 4.9 | 4.1 | 26 | 白 |
| 3 | キングオブスノー | 冷房 | 4月22日 | 154 | 73 | 82 | 40 | 11 | 5.8 | 3.3 | 4.5 | 4.0 | 81 | 白八重 |
| 4 | ネイルピーチネオ | 冷房 | 4月13日 | 145 | 67 | 55 | 35 | 11 | 5.2 | 3.4 | 6.4 | 4.9 | 31 | 桃覆輪 |
| 5 | 一番星 | 種子冷蔵 | 4月20日 | 153 | 72 | 54 | 41 | 13 | 5.7 | 3.0 | 5.8 | 4.4 | 33 | 紫覆輪 |
| 6 | あやの雪 | 種子冷蔵 | 4月3日 | 135 | 59 | 34 | 31 | 10 | 4.6 | 2.4 | 4.4 | 3.3 | 10 | 白 |
| 7 | キングオブスノー | 種子冷蔵 | 4月15日 | 147 | 69 | 73 | 38 | 11 | 5.6 | 3.0 | 4.0 | 3.2 | 60 | 白八重 |
| 8 | ネイルピーチネオ | 種子冷蔵 | 4月10日 | 143 | 65 | 45 | 34 | 10 | 5.1 | 3.2 | 5.7 | 3.9 | 26 | 桃覆輪 |
| 9 | つくしの薫 | 冷房(二度切り) | 6月16日 | 234 | 109 | 96 | 81 | 18 | 7.4 | 4.4 | 5.7 | 6.3 | 24 | 桃 |
| 10 | マイテレディ | 冷房(二度切り) | 6月7日 | 224 | 87 | 116 | 65 | 22 | 7.4 | 5.0 | 8.1 | 7.0 | 3 | 桃覆輪 |
| 11 | ペアホワイト | 冷房(二度切り) | 5月24日 | 206 | 87 | 80 | 59 | 17 | 6.4 | 3.2 | 3.9 | 2.5 | 39 | 白八重 |
| 12 | ブルーベル | 冷房(二度切り) | 6月11日 | 232 | 112 | 104 | 79 | 20 | 7.6 | 2.8 | 5.6 | 3.9 | 24 | 紫覆輪 |
| 13 | ネイルピーチネオ | 冷房(二度切り) | 5月10日 | 162 | 63 | 67 | 46 | 12 | 5.6 | 7.8 | 4.9 | 2.8 | 50 | 桃覆輪 |

- 注) a) 莖長・節数・分枝数は一番花から下の節数・莖長・分枝数を表す。
- b) BLはプラスチングの発生率を表す。
- c) No.9~13の到花日数は秋期採花時の平均採花日(第1表を参照)から経過した日数を表す。