

トルコギキョウの秋切り栽培における品質向上技術

第3報 直播き栽培

小林 祐一・武藤 伝*・江川 孝二・浅沼 顕

(福島県農業試験場会津支場・*福島県南会津地域農業改良普及センター)

Improvement of Quality in *Eustoma grandiflorum* for Fall Production

3. Direct sowing culture

Yuichi KOBAYASHI, Tsutae MUTOU*, Koji EGAWA and Akira ASANUMA

Aizu Branch, Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station・

(*Fukushima Prefecture Minamiaizu Regional Agricultural Extension Service Center)

1 はじめに

トルコギキョウの秋出し栽培は夏越しの栽培であるため、定植後の気象条件が高温、長日となり、十分な切り花長が得られずに開花してしまうなどの品質低下が生じやすく、良品生産技術の確立が課題となっている。

そこで、福島県会津地方において秋出しの作型で移植栽培よりも良品の切り花を得る目的で、直播き栽培について検討した。

2 試験方法

(1) 試験1 生育及び開化の特長

試験は1997年に福島県会津農業センターの無加温パイプハウスにおいて、ブライダルピンク (中生)、プラチナキング (晩生) の2品種を供試しコーティング種子を用いて行った。直播き栽培は5月2日に1穴当たり3粒播種し、本葉第2対葉展開時まで1穴1本立ちとし、灌水は播種後1ヶ月間は8時から17時まで2時間おきに5分間頭上より行い、その後は、点滴灌水チューブにより適宜行った。移植栽培は288穴のセルトレイを用いて5月2日に播種をして底面吸水により育苗を行い、本葉第2対葉展開時の6月20日に移植した。栽植密度は床幅100、条間12、株間12の8条植えで、供試株数は40株で無反復とした。施肥量はa当たり窒素1.0、リン酸1.5、加里0.8、堆肥300とし、基肥に施用した。また、直播き栽培は播種から子葉展開期までは遮光率30%の寒冷紗を二重被覆し、子葉展開期から8月31日までは一重被覆した。移植栽培は播種から移植後8月31日まで遮光率30%の寒冷紗を一重被覆した。収穫は3から4輪開花時に行った。

(2) 試験2 播種床の処理方法

試験はブライダルピンクを用いて、1998年5月8日に播種をし、播種直後から子葉展開期まで有孔ポリフィルムのべた掛け、不織布のべた掛け及び無被覆の3処理を設定した。灌水は点滴灌水チューブを用いて播種から子葉展開期までは朝夕20から30分間、その後は適宜行った。その他の試験方法は試験1に準じた。

(3) 試験3 播種適期

試験はエクセルドルフィン (中晩生)、つくしの雪 (晩生) の2品種を用いて1999年5月7日、5月18日、5月27日、6月8日の4回播種をした。播種床は播種直後から子葉展開期まで有孔ポリフィルムをべた掛けし、点滴灌水チューブにより朝夕30分間灌水した。その他の試験方法は試験1に準じた。

3 試験結果及び考察

(1) 生育及び開化の特長

秋出しの直播き栽培は、セル成型苗を用いた移植栽培に比べ1次根が良く発達し、切り花重が重く、花蕾数も多いなど切り花品質が優れていた (表1、写真1)。

表1 トルコギキョウの直播き栽培と移植栽培における切り花品質 (1997年)

品種名	栽培方法	開花期(月日)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	節数 (節)	側枝数 (本)	有効花蕾数 (輪)
ブライダル	直播き	8.28 9.5 9.12	74.6	58.6	8.9	3.1	13.8
ピンク	移植	8.28 9.3 9.12	71.0	41.2	8.8	2.4	10.4
プラチナ	直播き	9.9 9.12 10.2	81.4	61.8	9.8	2.4	10.4
キング	移植	9.9 9.19 9.29	78.9	40.3	9.8	1.7	7.4

注. 1) 開花期: 始期 (10%開花時), 盛期 (50%開花時), 後期 (90%開花時)

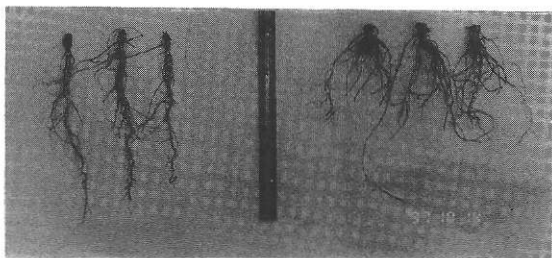


写真1 トルコギキョウの直播き栽培と移植栽培における収穫時の根の発達状況 (1997年)
左: 直播き栽培 右: 移植栽培
品種ブライダルピンク

勝谷ら¹⁾は広島県での抑制栽培で、移植栽培よりも直播き栽培で切り花品質の向上を認めている。当地方のような寒冷地においても同様の結果が得られ、秋出しの作型では直播きすることによって移植栽培よりも切り花品質の向上が認められた。

また直播き栽培することによって切り花品質が向上する要因は、移植栽培と比べて節数の違いは小さいことから、栄養生長期間の延長によるものではなく、根系の良好な発達で養水分の吸収が増加したためと考えられた。

(2) 播種床の処理方法と発芽率との関係

コーティング種子を直播きして、播種床に頭上灌水をするると種子の流亡が見られ、15から20%の欠株が発生した(表2)。一方、点滴灌水チューブを使用し、播種直後から子葉展開期まで、不織布や有孔ポリフィルムをべた掛けしたところ高い発芽率が得られ、特に有孔ポリフィルムでは100%と発芽時の欠株は見られなかった(図1)。

トルコギキョウは生育初期には多くの水分を必要とするが、播種床への有孔ポリフィルムのべた掛けは湿潤状態が

表2 トルコギキョウの直播き栽培と移植栽培における発芽状況(1997年)

品種名	栽培方法	子葉展開期 (月日)	欠株率 (%)
ブライダルピンク	直播き	5.19	20.0
	移植	5.17	—
プラチナキング	直播き	5.20	15.0
	移植	5.17	—

注. 1) 欠株率: 6月20日調査

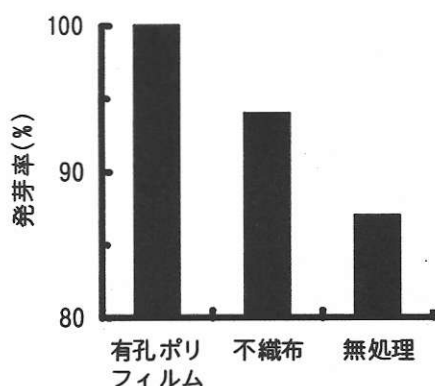


図1 トルコギキョウの直播き栽培における播種床の処理方法と発芽状況(1998年)

長く維持でき、朝夕1回ずつの灌水でも高い発芽率が得られたものと考えられた。

(3) 播種適期

直播き栽培の収穫率は、5月上旬から5月下旬の播種ではエクセルドルフィン、つくしの雪の両品種とも約90%以上を確保できたが、6月上旬播種では開花期の気温低下に伴って、エクセルドルフィンで45%、つくしの雪で28%と大きく低下した。切り花長は、5月上旬から5月下旬の播種ではエクセルドルフィンが63.7から65.2、つくしの雪が56.9から61.9と大きな差はなかったが、6月上旬播種ではエクセルドルフィンが46.2、つくしの雪が44.0と、5月上旬から5月下旬播種に比べ短かった(表3)。

表3 トルコギキョウの直播き栽培における播種期別の開花期と切り花品質(1999年)

品種名	栽培方法	開花期(月日)			収穫率 (%)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	節数 (節)	有効花蕾数 (輪)
		始期	盛期	後期					
エクセル ドルフィン	5月上旬	9. 3	9.13	9.24	100	65.2	31.7	8.3	8.3
	5月中旬	9.13	9.22	10. 1	100	63.5	28.5	7.3	7.3
	5月下旬	9.16	9.24	10. 4	95	63.7	28.4	7.5	7.5
	6月上旬	10. 8	—	—	45	46.2	29.2	7.1	7.1
つくし の雪	5月上旬	9.10	9.18	10. 1	100	61.9	44.0	8.3	10.8
	5月中旬	9.20	9.27	10.21	95	59.7	41.7	7.9	9.4
	5月下旬	9.23	10. 1	—	88	56.9	40.8	7.8	9.3
	6月上旬	10.19	—	—	28	44.0	62.0	7.6	9.8

注. 1) 開花期: 始期(10%開花時)、盛期(50%開花時)、後期(90%開花時)

2) 収穫率: 11月20日時点

したがって、中晩生種を用いた無加温栽培での播種適期は5月上旬から5月下旬であり、9月から10月に安定した切り花生産が可能であると考えられた。

4 ま と め

秋出しの直播き栽培は、移植栽培に比べて切り花品質が優れていた。また、発芽率を高めるためには、播種床に播種直後から子葉展開期まで有孔ポリフィルムをべた掛けし、点滴灌水チューブを使用して灌水することが有効であり、中生から晩生種を用いた無加温栽培での播種時期は5月上旬から5月下旬が適していた。

引 用 文 献

- 1) 勝谷範敏, 原 敬和. 1995. トルコギキョウの抑制栽培に関する研究. 第2報 直播き栽培による生育促進について. 園学雑 64(別2): 542-543.