

秋播きトルコギキョウの播種期と保温方法が生育・開花に及ぼす影響

目時 秀樹・畑井 昭一郎・藤井 明彦
竹村 達男*・遊 坐次夫

(青森県畑作園芸試験場・*青森県農業試験場)

Influence of Sowing Date and Methods of Passing the Winter
on Growth and Flowering of Russell Prairie Gentian
(*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shiners.) of Fall Seeding
Hideki METOKI, Shoichiro HATAI, Akihiko HUIJI,
Tatsuo TAKEMURA* and Tsuguo YUZA
(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station・
*Aomori Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

青森県でのトルコギキョウの栽培は、近年始まったばかりであるが、1990年の生産額(642万円)の前年対比は112で、今後更に増加すると考えられる。秋播き栽培において、播種期と保温方法が切花期及び切花品質に及ぼす影響について検討した。

2 試験方法

- (1) 供試品種：“紫紺源氏”(早生)，“紫苑”(中生)
- (2) 播種期と鉢上げ期及び定植期：①8月5日播種，10月12，13日鉢上げ，11月17日定植，②8月25日播種，10月21日鉢上げ，12月5日定植，③9月5日播種，11月1日，2日鉢上げ，12月14日定植。
- (3) ポリフィルムの有無：①有，②無(全処理とも保温マットトンネルを行った。保温マットトンネル期間は11月17日から5月8日まで行った。)
- (4) マルチの種類：①無マルチ，②黒マルチ，③透明マルチ
- (5) 栽培環境：無加温ビニールハウス
- (6) 栽植様式：畦幅160cm，条間12cm，株間12cm，8条植え。
- (7) 施肥量(全量基肥，kg/a)：堆肥200，
N:P₂O₅:K₂O=0.5:0.5:0.5。
- (8) 区制：2区制，1区32株。

3 試験結果及び考察

(1) 気温と地温

無加温ビニールハウス内の月の最低気温が-3℃になってもトンネル内は約2℃以上で推移した。各マルチ処理の最高地温について、11月から2月までは無マルチ>透明マルチ>黒マルチの順に高く、3月から4月までは透明マルチ>無マルチ>黒マルチの順に高い傾向であった。最低地温については、透明マルチと黒マルチが無マルチより高い傾向であった。

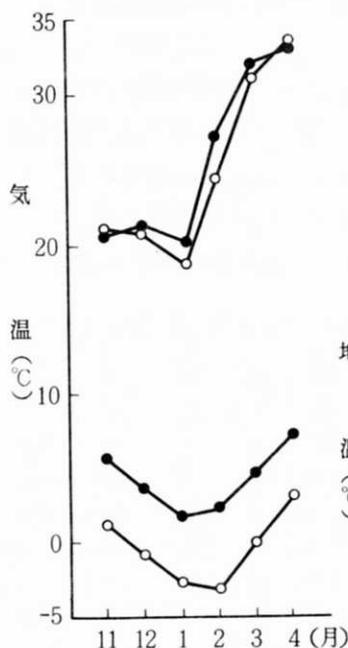


図1 ビニールハウス内(地上80cm)及びポリ+保温マットトンネル内(地上30cm)の最高気温・最低気温の推移

注 ○—○ ハウス
●—● トンネル

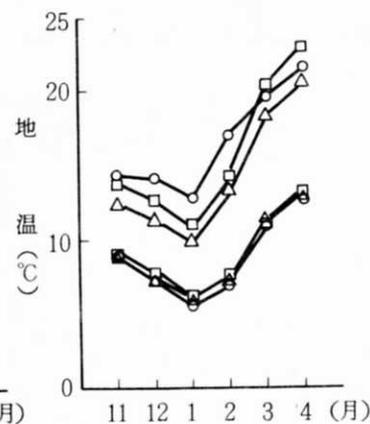


図2 各マルチ処理の最高地温・最低地温の推移(地下5cm)

注 ○—○ 無マルチ
△—△ 黒マルチ
□—□ 透明マルチ

(2) 切花期

2品種共透明マルチで早まる傾向であったが、保温マットトンネルにおけるポリフィルムの有無による切花期への影響は判然とせず、播種期の影響が大きいと考えられた。

早生の“紫紺源氏”では8月25日播種，9月5日播種，8月5日播種の順に早い傾向であり，切花期は7月中旬～8月上旬であった。中生の“紫苑”は8月5日播種と8月25日播種が9月5日播種より早く7月下旬～8月中旬であり，9月5日播種は8月上旬～下旬であった。

(3) 採花率

播種期，保温マットトンネルにおけるポリフィルムの有無及びマルチの種類と採花率との間には一定の傾向は認められず，すべての処理区で約90%以上で良好であった。

表 1 保温マット除去時の生育と切花期, 切花品質 (一番花)

(1990年)

品 種	播種期 定植期	ポリフ ィルム の有無	マルチ の種類	生 育		切花期 (月・日)			採花率 (%)	切花長 (cm)	花らい 数 (個)	切花重 (g)
				草高	節数	始期	平均	終期				
紫	8月5日 11月17日	無	無黒	10.7	7.7	7.26	8.3	8.10	91	82.9	15.7	65.4
			透明	11.6	8.4	7.23	7.30	8.9	92	81.4	16.9	72.5
				16.2	8.6	7.22	7.30	8.10	92.5	80.8	15.9	72.0
	8月25日 12月5日	有	無黒	13.3	8.4	7.22	8.2	8.10	98.5	82.2	15.6	71.3
			透明	12.9	8.2	7.25	7.31	8.6	92.5	81.3	14.9	67.7
				16.0	8.7	7.19	7.28	8.6	84.5	79.0	16.0	70.7
紺 源 氏	8月25日 12月5日	無	無黒	15.0	8.5	7.18	7.28	8.4	98.5	81.6	14.0	64.5
			透明	16.6	8.9	7.19	7.25	8.6	97	78.2	13.8	60.4
				21.7	10.1	7.17	7.25	8.2	90.5	80.6	17.7	82.7
	9月5日 12月14日	有	無黒	18.2	9.2	7.20	7.26	8.4	97	81.3	13.5	66.4
			透明	18.6	9.2	7.17	7.27	8.3	86	75.2	13.5	54.7
				24.1	10.3	7.16	7.23	7.31	94	84.0	15.2	72.2
紫	8月5日 11月17日	無	無黒	13.1	8.2	7.23	7.28	8.6	94	77.9	12.4	51.7
			透明	10.8	7.3	7.21	8.1	8.8	97	76.8	13.6	59.9
				16.8	9.0	7.21	7.28	8.4	97	80.5	12.9	62.0
	8月25日 12月5日	有	無黒	15.8	8.7	7.20	7.31	8.6	97	79.6	14.0	59.5
			透明	15.4	8.2	7.25	8.2	8.10	98.5	76.6	13.0	56.9
				20.0	9.7	7.17	7.25	8.4	100	80.6	12.7	61.1
苑	8月5日 11月17日	無	無黒	12.3	8.7	7.30	8.6	8.19	95.5	85.9	17.1	66.1
			透明	13.0	8.7	7.28	8.4	8.16	95.5	86.6	20.4	79.3
				16.1	9.4	7.25	8.2	8.14	91.5	86.6	21.3	86.0
	8月25日 12月5日	有	無黒	12.3	8.5	7.30	8.4	8.14	98.5	87.2	16.6	69.9
			透明	12.3	8.5	7.28	8.1	8.16	98.5	84.5	19.3	71.4
				18.0	9.8	7.26	8.2	8.6	94	87.0	19.6	82.0
9月5日 12月14日	無	無黒	9.9	7.8	7.30	8.7	8.16	92	84.5	15.9	63.6	
		透明	11.0	8.3	7.30	8.5	8.12	96.5	82.2	17.1	67.6	
			13.8	8.4	7.30	8.2	8.10	95.5	86.6	18.3	78.0	
9月5日 12月14日	有	無黒	9.6	7.4	7.31	8.5	8.16	98.5	83.3	15.1	59.3	
		透明	12.7	8.4	7.30	8.6	8.14	97	82.3	18.8	67.8	
			19.0	9.5	7.28	7.31	8.6	95.5	88.3	19.1	79.2	

注. ①生育: 保温マット除去時の生育, 節数は本葉の節数
 ②切花期: 始期(10%), 平均(50%), 終期(90%)

(4) 切花品質

切花長についてみると, “紫紺源氏”は8月5日播種>8月25日播種>9月5日播種の順に長い傾向であった。“紫苑”は8月5日播種>9月5日播種>8月25日播種の順に長い傾向であった。2品種とも顕著な差は認められなかった。また両品種とも透明マルチと無マルチが黒マルチより若干長い傾向であったが, ポリフィルムによる影響は判然としなかった。

花らい数についてみると, 2品種共8月5日播種>8月25日播種>9月5日播種の順に多い傾向であった。ポリフィルム及びマルチ処理の影響は顕著でなかった。

切花重について, “紫紺源氏”では播種期, ポリフィルムの有無, マルチの種類の間には一定の傾向が認められなかったが, “紫苑”では各播種期共, 黒マルチと透明マル

チが無マルチよりまさる傾向であった。

4 ま と め

8月上旬~9月上旬播種, 10月中旬~11月上旬鉢上げ, 11月中旬~12月中旬定植の作型において, 播種期によって切花期が異なり, 早生の“紫紺源氏”では8月25日播種, 9月5日播種, 8月5日播種の順に早い傾向であり, 中生の“紫苑”は8月5日播種と8月25日播種が9月5日播種より早かった。また各播種期, 各ポリフィルム処理共透明マルチで早まる傾向であった。

切花品質については, すべての処理とも良好であった。越冬中の保温方法としては, 保温マットトンネルを定植直後から5月上旬まで行うことが必要である。