

テッポウユリの生育・開花に関する研究

(第1報) 生育初期の温度(制御環境)が生育・開花に及ぼす影響

松川時晴・\*菊本忠士  
(福岡県園芸試験場)

MATSUKAWA, T. and KIKUMOTO, T.

Studies on the growth and Flowering of *Lilium longiflorum* THUNB.

(I) The effect of various temperatures treated at early stage on growth and flowering in Phytotron.

テッポウユリの促成栽培では、早期促成は高温期に、また半促成は中一低温期に定植され、生育につれて適温に努力しているが、作型による到花日数、着花数、莖長などに大差がある。そこで植えつけ当座の初期の生育温度が花芽分化の早晚、花数、莖長などに及ぼす影響をするために本実験を行なった。

本実験の遂行に特別のご教示とご援助を賜わり、かつファイトトロンを使用させて頂いた九州大学、福島榮二教授、上本俊平助教ならびにご協力下さった園芸学教室の各位に深謝する次第である。

材料および方法

沖永良部島産‘ジョージア’の球根を13℃ 2週間+8℃ 5週間の冷蔵後、ポリポットに砂植えして昭和41年11月11日に九大のPhytotronに搬入し、1週間後および4週間後に搬出の後、福岡園試で温室栽培した。\*現在山口県普及教育課

結果および考察

A. 搬出時の芽の長さ：1週間区では5.8~7.5cmで各温度間に差がなかったが、4週間区では20↔15℃は21.5cmで最短、25↔20℃は36.7cmで最長で、高温は短い。

B. 生育・開花：1週間区では出らいは温度差が少ないが、開花は対照区に比べ30℃恒温がやや早かった。4週間区では20↔15℃は1週間区および対照

区(全期温室と差がなかった。しかし25↔20℃以上の高温下におかれたものほど出らい・開花が早く、葉数および着花数を減じたが、花芽の分化・発育を促進した。花芽の分化数は1および4週間の間に大差があり、1週間では温度影響が認められないこと、さらに葉数の変化から、冷蔵球根の花芽分化は定植後、2~4週間の間で誘起され、高温ほど早いのが分化数が減少することを認めた。

莖長は1週間では温度間に差がなかったが、4週間では20↔15℃が最も高く、25↔20℃では1週間区の各温度と差がない。しかし30↔25℃以上では著しく短莖化が目立った。葉長は莖長ときわめてよく比例した。すなわち、莖葉の伸長に対しては30↔25℃以上で抑制されることがうかがえる。

莖を上、中、下に3分した間の葉数は殆んどの区分では下部に約50%の葉数があったが、4週間の25↔20℃、ついで30↔25℃区では上、中、下の各部分の差が少なく、生育初期の温度は草姿にも影響が認められた。以上から促成開花には初期の生育温度は25↔20℃がよく、より低温は栄養生長量を増すが、より高温では生長量を減少し、花芽の分化と開花を促進するものと考えられる。

第1表 生育初期の温度(制御環境)が生育・開花に及ぼす影響 (ジョージア)

ファイトトロン 期間	温 度 ℃	球 数	温室入室期の			出ら い		開 花		平均花数		葉 数 (枚)	葉 長 (cm)	莖 長 (cm)	花首の 長 さ	切花重 (g)
			莖 長 (cm)	葉 数 (枚)	莖出根 (本)	月日	日数	月日	日数	総数	開花数					
1 週 間 裁 培	30° 恒温	28	6.5			1.24	74	3.17	126	5.7	5.2	67.4	16.2	63.9	4.7	129.2
	30 ↔ 25	13	7.5			1.26	76	3.19	129	5.5	5.0	69.9	15.1	64.2	4.1	123.3
	25 ↔ 20	15	6.5			1.24	74	3.19	129	5.9	4.9	64.8	14.9	64.1	3.4	122.8
	20 ↔ 15	15	5.8			1.28	78	3.22	132	6.6	5.2	66.5	15.8	64.0	3.0	136.8
4 週 間 裁 培	30° 恒温	29	27.6	36.3	6.9	1.6	56	2.26	107	2.4	2.3	59.5	10.1	48.6	3.9	72.7
	30 ↔ 25	15	34.3	34.4	16.7	1.7	57	3.4	113	2.0	2.0	60.3	11.9	56.0	2.9	72.5
	25 ↔ 20	15	36.7	32.4	17.6	1.13	63	3.8	117	3.1	3.1	67.4	15.2	64.2	3.3	97.9
	20 ↔ 15	15	21.5	25.6	8.8	1.28	78	3.21	130	4.3	4.0	70.2	16.4	65.6	5.3	134.8
対照区(温室)		29				1.30	80	3.24	133	8.3	6.1	67.1	16.1	60.3	3.4	159.3