テッポウユリの生育・開花に関する研究

(第2報)　冷蔵の有無が制御環境下での生育・開花に及ぼす影響

松川時晴・※菊本忠士・※※江頭純一・※※※上本俊平
(福岡県園芸試験場)

MATSUKAWA, T. KIKUMOTO, T. ETO, J. and UEMOTO, S.

Studies on the Growth and Flowering of *Lilium longiflorum* THUNB.
(II) The effect of cold storage on growth responces flowering in Phytotron

テッポウユリの生育温度が生育・開花に及ぼす影響について実験を行なった。

本実験の遂行に，ご教示を賜わり，かつPhytotronを使用させて頂いた九州大学福島栄二教授，つねにご協力頂いた園芸学教室の各位に深謝する次第である。

※現在山口県普及教育課　※※福岡農業改良普及所
※※※九州大学農学部

材料および方法

沖永良部島産の‘ジョージア’と‘アンゴー’を7週間の冷蔵球根と室温貯蔵の無冷蔵球根をポリポットに5球ずつ，11月6日に砂植えしたのち，九大Prytotronで3月30日まで自然日長のもとで栽培し，対照として福岡園試の温室で栽培した。

結果の要約

A．生育．発芽は冷蔵区が早く，温度では高温ほど早かった。葉数は冷蔵区では変化がないが無冷蔵区では25℃↔20℃，20℃↔15℃が多かった。茎長は25℃↔20℃が最も高く，伸長速度は冷蔵区が早かった。無冷蔵では黒軸の‘アンゴー’は25℃↔20℃では淡かっ色，30℃↔25℃以上では青軸化した。また，無冷蔵区は発芽後，30℃恒温で低所ロゼット，‘アンゴー’では30℃↔25℃，25℃↔20℃でも高所ロゼットを生じ，頂芽が結球したものがあった。

B．花成と発育．1）冷蔵区では出らいは高温ほど早く，花数は低温ほど，品種では‘ジョージア’が多かった。30℃↔25℃以上の高温では0.2～0.5cmの大きさで発育停止した。2）無冷蔵区では冷蔵区より生育・開花がおそく高温ほど早かった。また高温区はロゼット化が多いが，抽台株は冷蔵区と異なり開花に至った。

第1表　制御環境下におけるテッポウユリの生育・開花

品種	前処理	栽培温度(℃)	発芽月日	鱗出時平均 葉数(枚)	鱗出時平均 茎長(cm)	出らい 平均(月日)	出らい 日数(日)	開花 平均(月日)	開花 日数(日)	花芽形成(平均) 総数	花芽形成(平均) 開花数	花芽形成(平均) プラスチング	第2世代の発育・開花 発芽 月日	発芽 本数	出らい 月日	出らい 日数	開花 月日	開花 日数
ジョージア	冷蔵	30°恒温	11. 9	59. 8	17. 4	12. 14	38			1. 8		1. 8	4. 28	12	6. 30	63	7. 20	83
		30↔25	11. 9	64. 8	30. 7	12. 18	42			2. 0		2. 0	5. 4	11	7. 1	58	7. 22	79
		25↔20	11. 9	72. 8	53. 3	1. 2	57	2. 2	88	3. 2	2. 8	0. 4	6. 4	5	7. 22	48	8. 18	75
		20↔15	11. 10	71. 6	43. 6	1. 24	79	3. 10	124	5. 8	5. 4	0. 4						
		15↔10	11. 14	60. 2	28. 8	3. 4	118	4. 23	168	5. 2	5. 0	0. 2						
		温室	—	67. 3	44. 9	1. 16	71	3. 2	116		4. 0							
	無冷蔵	30°恒温	11. 17	49. 0	14. 3	1. 12	67	2. 6	92	3. 1	2. 5	0. 6	5. 5	6	6. 25	51	7. 25	81
		30↔25	11. 16	60. 2	33. 1	1. 17	72	2. 12	98	1. 6	1. 6	0	5. 9	9	7. 3	55	7. 28	80
		25↔20	11. 15	80. 4	45. 2	1. 31	86	3. 3	117	2. 6	2. 2	0. 4	5. 17	8	7. 10	54	8. 2	77
		20↔15	11. 19	86. 4	43. 1	3. 4	118	4. 19	164	6. 2	5. 6	0. 6						
		15↔10	11. 24	50. 0	15. 4	4. 12	157	5. 16	191	8. 5	8. 3	0. 2	5. 20	1				
		温室	—	91. 8	58. 7	2. 28	114	4. 13	158		6. 0							
アンゴー	冷蔵	30°恒温	11. 9	53. 2	23. 1	12. 7	31			2. 0		2. 0	5. 4	11	6. 30	57	7. 20	77
		30↔25	11. 10	54. 0	31. 4	12. 11	35			1. 8		1. 8	5. 9	11	7. 4	56	7. 27	79
		25↔20	11. 8	55. 4	42. 8	12. 21	45	1. 16	71	4. 0	2. 0	2. 0						
		20↔15	11. 12	56. 8	43. 9	1. 18	73	2. 21	107	4. 6	3. 3	1. 3						
		15↔10	11. 16	60. 0	48. 7	2. 13	99	4. 8	153	6. 6	6. 6	0						
		温室	—	60. 3	53. 3	1. 7	62	2. 18	104		4. 2							
	無冷蔵	30°恒温	11. 17	50. 8	15. 4	1. 14	69	2. 4	90	1. 3	1. 0	0. 3	5. 7	7	6. 28	52	7. 20	74
		30↔25	11. 16	65. 2	35. 7	1. 20	75	2. 12	98	1. 5	1. 3	0. 2	5. 10	7	7. 7	58	7. 27	78
		25↔20	11. 18	87. 3	32. 4	2. 2	88	2. 28	114	2. 5	1. 5	1. 0	5. 23	7				
		20↔15	11. 24	83. 5	47. 4	3. 4	118	4. 16	162	5. 0	4. 5	0. 5						
		15↔10	12. 3	52. 4	24. 7	4. 1	146	5. 7	182	5. 6	5. 0	0. 6						
		温室	—	86. 6	58. 5	3. 1	115	4. 9	154		4. 6							