

[トルコギキョウの弱ロゼット性 F₁ 品種育成と中間母本の特性向上]

採種時期がトルコギキョウ弱ロゼット性系統の抽苔に及ぼす影響

宮下千枝子
(商品開発科)

【要 約】 系統No. 1, No. 2 の弱ロゼット性は採種時期の影響を受けず安定している。No. 3 では、登熟期の高温条件はロゼット化を誘引する主要因とはならないが、7月採種区でロゼット株率が高まったことから、採種用の作型選択には注意が必要である。

【目 的】

トルコギキョウは一般に夏秋期の高温期に採種を行う。一方、登熟期の高温遭遇によってロゼット化が誘起されるとの報告があり (大川ら, 1993), 弱ロゼット性品種の開発にあたって留意すべき特性である。そこで、育成された弱ロゼット性系統No. 1～3について異なる時期に採種し、夏播き栽培でのロゼット化に及ぼす影響を調査する。

【方 法】

- 1) 採種: 弱ロゼット性系統No. 1～3 およびロゼット性が中程度の系統 MP-H を種々の時期に播種して育苗し、本葉2対時にポットに鉢上げした。各々の開花盛期に系統内交配を行って、6週間後に未熟莢を採取し (①2月, ②7月, ③8月採種区), シリカゲル入りの容器に納めて25℃のインキュベーター内で充分乾燥させた後に採種した。
- 2) ロゼット性の検定: 採種時期の異なる4系統の種子を2007年7月12日に播種した。8月22日, パイプハウスに1系統あたり40株×2反復を定植し, 4ヵ月後に全ロゼット株 (完全ロゼット株と高所ロゼット株の和) 率, 切花品質などを調査した。

【成果の概要】

- 1) 交配株の育苗期の平均気温は①区が27.5℃と最も高く, 次いで②が24.6℃, ③が18.0℃であった (表1)。交配後の登熟期の平均気温は逆に③区が28℃程度と最も高く, 次いで②が25℃程度, ③区が20℃程度であった (表2)。到花日数は②区が181～200日と長く, ①および③区では150日前後であった。
- 2) 採種時期の異なる種子の夏播き栽培では, 育苗期の平均気温は28.1℃と高温であった。採種時期の違いがロゼット化に及ぼす影響には顕著な系統間差が認められた。No. 1とNo. 2ではいずれの採種区においても全ロゼット株率は7.5%以下と低率であり, 区間差はほとんど無かった (図1)。一方, No. 3では42.5%の②区が他区に比べて2倍以上高く, MP-Hでは76.3%の①区が他区よりも10%以上高かった。これらのことから, 供試した4系統では登熟期の高温遭遇はロゼット化の主要因にはならず, No. 3とMP-Hでは育苗気温や到花日数, 日長条件など別の要因がロゼット化を誘起することが示唆された。
- 3) 夏播き栽培における切花長は, 全ての系統において採種区間で有意差があったが, 特定の採種区が優れるなどの一定の傾向は認められなかった (図2)。
- 4) まとめ: No. 1, No. 2は採種時期に関わらず安定した弱ロゼット性を維持した。No. 3では, 登熟期の高温条件はロゼット化の主要因とはならなかったが, 7月採種区でロゼット化が誘起されたことから, 採種用の適切な作型を検討する必要がある。

表1 交配株の育苗期の平均気温

採種区	播種日	育苗日数	育苗期気温 ^a (°C)
①	2006/7/14	41	27.5
②	2004/11/11	69	24.6
③	2005/2/14	60	18.0

a) 日平均気温の平均。

表2 交配株の開花期および登熟期の平均気温

採種区	系統	50%開花期 ^a	到花日数 ^b	交配日	採種月	登熟期気温 ^c (°C)
①	No. 1	12 月上	149	1/4	2 月	20.5
	No. 2	12 月中	157	1/10		20.6
	No. 3	12 月上	144	12/28		20.5
	MP-H	12 月上	144	12/28		20.5
②	No. 1	5 月中	190	5/30	7 月	25.5
	No. 2	5 月下	200	6/13		26.1
	No. 3	5 月中	183	5/26		25.6
	MP-H	5 月中	181	5/18		25.6
③	No. 1	7 月中	148	7/15	8 月	28.4
	No. 2	7 月中	151	7/22		28.1
	No. 3	7 月上	144	7/15		28.4
	MP-H	7 月上	142	7/15		28.4

a) 5割以上の個体が開花した時期。b) 播種から 50%開花期までの日数。c) 交配後6週間の日平均気温の平均。

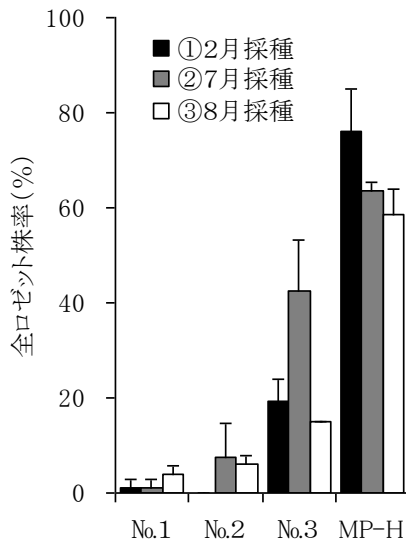


図1 採種時期が夏播き栽培におけるロゼット化に及ぼす影響
2反復の平均値±標準偏差を示す。

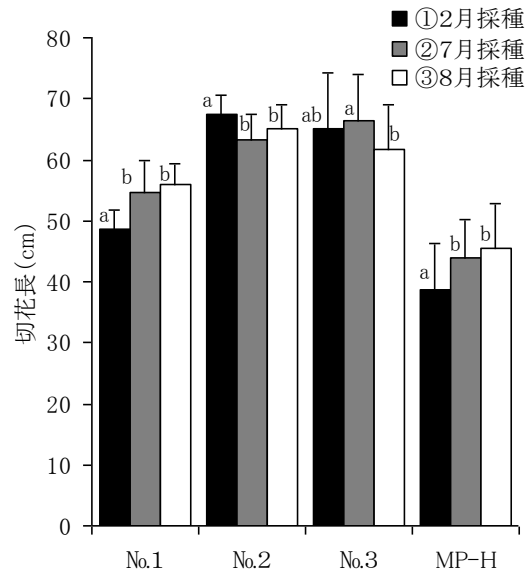


図2 採種時期が夏播き栽培における切花長に及ぼす影響

40 株の平均値±標準偏差を示す。ボンフェローニ補正マンホイットニー検定の結果、系統内の異なる文字間には p<0.05 で有意差あり。