

テッポウユリの露地と栽培における特性の差異について

鈴木基夫・田村輝夫・森田治雄

(岡芸試験場久留米支場)

テッポウユリはわが国においては主要なる輸出球根の一つであるが其の輸出促進には優良品種の育成が望まれている。品種として最も重要なのは、促成栽培時の特性であるが、従来の交雑育種では露地栽培で選抜を行い、促成検定により最終的な決定を行っている。しかし露地栽培と促成とは同じ傾向を示さない場合もあると考えられるので其の間の差異について調査をする必要がある。本報告はどのような要因が形質の発現に影響をおよぼすかというのではなく、各形質が露地と促成とでどの程度の差異を現わすかについて報告する。

実験材料ならびに実験方法

供試球根はすべて本支場において同一条件の下で栽培した既存品種および育成系統を使用した。球根は5~18cmのもので品種、系統により其の範囲内のもので使用した。使用球根数は圃場は5株、促成では3株以上を用いた。圃場栽培は10月下旬180cm 畝に30×15cmに植付、翌年6月に開花第1花調査後摘蕾を行い、8月下旬に掘上げた。促成は9月15日より予冷(13°C±1°C)10日、本冷(8°C±1°C)40日を行い11月4魚箱に15球の割合で植付け11月23日より加温

(夜間最低8°C)にて促成を行った。調査は35、36年と2ヶ年行った。

実験結果

1) 生育状態

露地と促成との開花時の状態は第1表の如くである。促成と露地とにおいて、花数、花筒長、花径では平均値の差は小さく、草丈、葉数は差異が大きい。促成の場合草丈1.8~2倍葉数で1.2~1.3倍の増加が見られた。差異の幅は変異係数でみると促成により変異の幅が広く出るものに開花所要日数があり、狭く出るものに葉数、花筒長、草丈がある。

2) 相関関係

各形質に対する相関は図1~6および第2表に示す通りである。相関の最も高く出たのは花筒長で正の相関が2年とも認められた。他の形質にも正の相関がみられたが、草丈が最も低くあらわれた。

考察

本試験は同一地での露地栽培、促成栽培を行った点で意味がある。現在迄の促成試験は生産地と促成地は同一でなく比較が行い難かった。例えばエラブでの生育状態では久留米より同一品種でも葉数は多くなり促

第1表 促成と露地栽培での生育状態

	35 ~ 36年				36 ~ 37年			
	品 種		系 統		品 種		系 統	
	露 地	促 成	露 地	促 成	露 地	促 成	露 地	促 成
開花所要日数(日)	264.79±2.94	146.53±7.95	263.30±2.50	145.40±7.27	265.70±2.51	129.51±8.09	266.40±2.67	144.52±6.67
花 数	3.37±0.49	2.90±0.86	4.10±1.33	3.79±1.50	4.05±1.08	3.35±0.87	5.48±1.81	5.08±1.66
花筒長(cm)	15.22±1.11	14.18±0.85	15.11±1.1	13.85±0.92	15.54±1.62	14.66±1.60	15.83±1.66	13.61±1.19
花 径(cm)	11.13±1.00	11.41±0.76	12.08±0.91	11.48±0.66	11.28±0.70	12.10±1.00	13.24±1.24	11.58±0.79
草 丈(cm)	28.18±5.62	57.11±9.11	34.94±8.49	60.57±4.57	29.67±7.15	60.12±6.88	41.08±10.60	78.01±8.59
葉 数	14.41±11.81	49.86±9.57	54.32±11.78	50.53±3.58	45.70±11.96	65.35±13.37	46.16±7.21	70.57±12.29

第2表 促成と露地栽培での各形質に対する相関係数

	相 関 係 数				調 査 品 種、系 統 数			
	35 ~ 36年		36 ~ 37年		35 ~ 36年		36 ~ 37年	
	品 種	系 統	品 種	系 統	品 種	系 統	品 種	系 統
開花所要日数	0.568**	0.495*	0.269	0.422	28	17	19	28
花 数	0.372*	0.578**	0.124	0.457*	28	17	19	28
花 筒 長	0.378*	0.684**	0.686**	0.773**	27	18	17	27
花 径	-0.030	0.624**	0.067	0.405*	28	16	19	27
草 丈	-0.189	-0.034	0.163	0.507*	28	16	19	27
葉 数	0.633**	0.222	0.736**	0.337	28	8	20	28

* 5%水準にて有意

** 1%水準にて有意

図1 促成と露地との開花日の変化

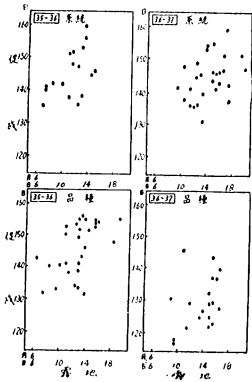


図2 促成と露地との着花数の変化

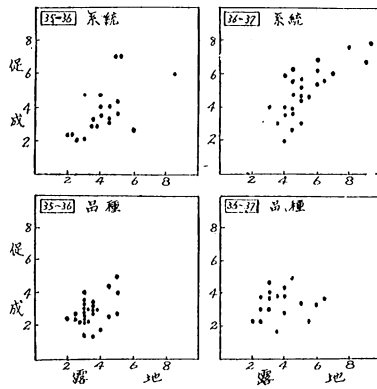


図3 促成と露地との花筒長の変化

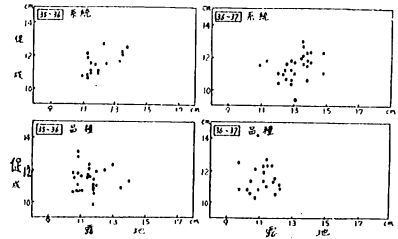


図4 促成と露地との草丈の変化

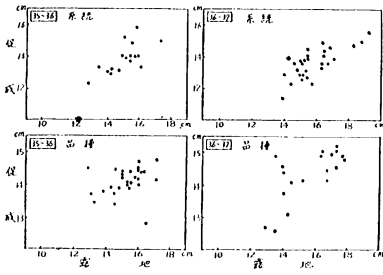


図5 促成と露地との草丈の変化

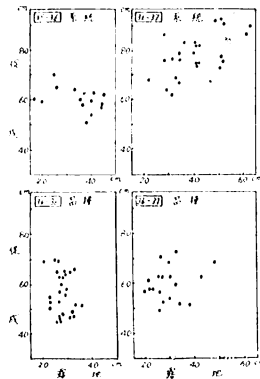
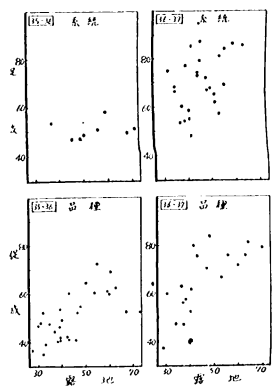


図6 促成と露地との葉数の変化



成時の葉数よりも多くなる。一方花の大きさは同一品種でも久留米産よりもエラブ産の方が促成すると大輪となる。以上より本調査は一つの目安として考える上に参考となる。

球根は品種により肥大度を異にする。15~18cm 球は品種、系統により大球であったり中球であったりすると考えると其の品種の特性を十分に表わした結果とみてよいか問題となる。

一方露地での各形質と促成での各形質、例えば露地

での葉数と促成での開花所要日数の間に正の相関が見出されるとすればそれで露地選抜の効果は高まることになる。現在引続いて3回目の促成を行っているのでこの点についても調査を行う予定であるが、現在迄の調査結果では相関は認められない。

以上の結果から大輪 多花性等は露地で選抜と可能と考えられるが、開花所要日数、草丈等は露地に重点をおく選抜は危険がともなうと考えられる。