

# 苗床における蘭草の実生選抜について

中野善雄・定平正吉

## 1. 緒言

蘭草の自然授粉種子及び人工交配種子より実生を養成し優良系統を育成する場合、実生の選抜又は淘汰ができれば育成操作が甚だ能率的で容易となる。この選抜又は淘汰の目標を定めるには蘭草の苗床における実生の形質と、これ等を本田に定植した場合の諸形質との関係を明らかにすることによって、本調査は昭和27年の実生の発育追跡調査せる15系統につき、苗床と苗床、苗床と本田との形質の相関を調査し、実生の選抜目標を略明らかにすることが出来たので報告し、蘭草品種育成上の御参考に供する。

## 2. 調査方法

1|x0.25坪1|x制、供試系統数15、標準品種、広島6号、岡山3号、大茺3号、昭和29年12月23日定植、7月25日収穫した。

## 3. 調査成績

第1表 苗床における調査

品 種 名	系 統 番 号	茎 の 太 さ				最長莖長 (cm)				莖数(本)		花序数		花 序 大 小 28 6.4
		26年 10月2日	27 3.3	27 7.12	28 6.4	26 10.2	27 3.3	27 7.12	28 6.10	26 10.2	27 3.3	27 7.11	28 6.4	
浦崎在来	231	太	極太	太	極太	48	47	88	61	多	242	17	15	大
山南在来	233	"	太	"	細~中	41	43	72	44	"	312	0	1	極小
松永在来	235	"	"	"	"	41	42	71	43	"	494	7	7	小
神在来	237	"	"	"	中	41	38	80	43	"	304	5	4	小
本郷在来(3)	238	"	"	"	細~中	40	42	92	46	"	318	5	2	極小
大原4号	239	"	"	"	中	23	34	89	56	"	298	0	8	小
松永在来	243	"	"	中~太	中~太	33	35	68	48	中	142	0	1	極小
本郷在来(3)	244	"	"	太	"	34	34	72	53	"	234	8	12	小
浦崎在来	245	"	"	"	中	31	32	66	51	"	210	0	16	小
神在来	250	中	中	"	細~中	34	34	70	41	多	298	0	3	小小
大原5号	254	"	"	中~太	"	15	38	65	49	中	136	0	6	小小
同上	255	"	"	中	"	35	31	63	48	"	183	0	0	一
山南在来	256	"	"	太	細	38	40	62	52	"	136	0	3	小小
同上	258	"	"	中	"	28	39	51	40	"	206	0	0	一
浦崎在来	259	"	"	中~細	"	31	30	66	45	"	228	0	0	一

第2表 本田における調査

系統番号	茎の太さ	最長葉長	1株莖数 (1尺以上)	1尺以上	1株当	乾莖太さ
	29.7	29.7.25	29.7.25	乾莖重	花序数	変異係数
	mm	cm		g		%
231	2.31	133	61	32	40.8	13.8
233	1.74	105	113	26	0.5	12.2
235	1.53	126	126	35	5.0	15.9
237	1.78	131	91	32	30.1	14.6
238	1.75	115	123	30	3.5	10.2
239	2.00	119	63	25	10.3	11.4
243	1.70	120	106	22	0.2	13.2
244	1.88	116	91	31	43.4	10.8
245	1.80	124	80	27	43.9	13.4
250	1.45	109	157	31	0.1	15.4
254	1.68	119	74	19	26.3	15.4
255	1.50	128	136	31	0.0	15.1
256	2.27	125	85	31	17.4	6.2
258	1.32	97	190	27	0.0	9.2
259	1.43	114	143	25	0.1	17.2
広島6号	1.66	131	126	30	0.7	15.2
岡山3号	1.84	130	161	50	7.2	13.3
大栄3号	1.72	127	153	33	0.4	13.6

備考 茎の太さは93cm以上の乾莖、基部より30~40cm部位平均値

第3表

系統番号	色 沢	先枯の長さ	挫 折
			抵 抗 力
	点	cm	g
231	83.0	16.6	92.4
233	51.0	23.1	36.0
235	98.6	7.1	48.8
237	77.8	14.5	37.5
238	59.0	21.5	41.1
239	59.2	10.3	54.0
243	50.4	24.7	27.2
244	51.8	15.8	55.0
245	58.4	20.0	36.9
250	34.2	26.7	27.4
254	48.0	33.0	31.8
255	79.4	33.8	37.0
256	55.0	8.8	60.4
258	58.6	14.0	23.8
259	58.4	13.9	21.9
広島6号	94.0	12.3	30.4
岡山3号	75.2	12.1	46.7
大栄3号	96.4	13.4	27.7

備考

品質調査方法

(1) 色 沢

調査乾莖を鑑定により5階級に分類し、各階級に属する莖数の百分比を算出する。I~V階級の評点を10, 8, 6, 4, 2, の2点差とし、これを莖数の百分比に乗じて評点し平均点を算出した。

(2) 先枯の長さ

色沢を調査した各階級別に先枯の平均長を測定し、各階級の百分比に乗じて、先枯の平均長を算出した。

(3) 挫折抵抗力

莖を土塵篩を用いて6階級に篩別し、同一の太さで先枯程度同一のものを選ぶ、先枯程度により3階級に分類し、太さ別に平均値を測定算出し全莖の平均値を算出した。

第4表

対 応	形 質	相 関 係 数
苗床最長莖長(28. 6. 10)	本田最長莖長(29. 7. 25)	0. 615*
苗床1株莖数(26. 10. 2)	苗床1株莖数(27. 3. 3)	正の相関が認められる
苗床莖の太さ(28. 6. 4)	本田乾莖の太さ(29. 7)	"
苗床花序数(27. 7. 11)	苗床花序数(28. 6. 4)	0. 589*
" (28. 6. 4)	本田花序数(29. 7. 25)	0. 918**
本田乾莖の太さ(29. 7)	乾莖挫折抵抗力	0. 878*
"	長脇以上乾莖重	0. 577*
"	" 花序数	0. 562*
"	1尺以上莖数	- 0. 830**
"	最長莖長	0. 567*

#### 4. 成績考察

第1表は昭和26-28年に至る苗床の調査成績、第2表は昭和29年の本田における調査成績で、第3表はこの収穫乾莖の色沢を鑑定により評点し、先枯の長さを測定して先枯の程度を知り、乾莖挫折抵抗力を調査して、莖の固さを比較したものである。

以上の調査成績より、苗床間又は苗床と本田間の相関を求めると、第4表の如くである。即ち昭26と27、27と28、両年共に苗床間の相関係数に有意差はない。しかし28年の苗床と29年の本田の最長莖長には正の相関が認められた。莖数については26年と27年の苗床間に正の相関が認められたが、27年の苗床と、29年の本田における莖数間には相関が認められなかった。次に莖の太さについては28年の苗床と29年の本田間に正の相関が認められた。本田乾莖の太さは、本田の乾莖の挫折抵抗力、長脇以上乾莖重、花序数、最長莖長と何れも正の相関があり、1尺以上莖数と負の相関が認められた。即ち太莖のものは乾莖重多く莖が固い傾向があるが莖数はむしろ少い。

これ等生育面より見ると苗床で伸長良好で太莖のものは本田においても同様の特性を表現し、太莖のものは着花多く、苗床から苗床に、又本田にと同様に多くなる。只莖数のみは苗床で多いものが必ずしも本田で多いとは限らないので選抜目標とはならない。

品質面における苗床と本田の関係を見ると、色沢、先枯の長さ、挫折抵抗力は何れも苗床の莖長や莖数、花序数と相関がなく無関係であることが判った。

以上の結果より苗床における実生の選抜と本田における選抜方法を考えると、苗床で伸長良好で太莖のものを選び更にこの中で逆の相関で難しいが比較的着花少き個体を選抜する。又逆に伸長不良で細莖のものは凡て淘汰できる。これ等選抜個体を本田に栽培して更に伸長良好で多蘖、着花の比較的少い系統を選抜し又実用的な莖の太さのもの即ち中細、中太程度のを更に選ぶ。その上立手中でも判定できれば先枯の少い莖の系統を予選しておいて、収穫後乾莖重を比較して多収のものでしかも色沢良好の系統を決選することとなる。