

露地開花性カンショを利用した催花用台木有望系統の育成

熊谷 亨・山川 理・園田忠弘 (九州農業試験場)

Toru KUMAGAI, Osamu YAMAKAWA and Tadahiro SONODA :

Selection of Sweetpotato Root Stocks for Inducing the Flowers on Sweetpotato Scions from Seedlings Polycrossed among Natural Flowering Lines

カンショは、日本の自然条件においてほとんど開花しないため、現在育種事業ではキダチアサガオ台木に接木することにより開花を誘導し、交配採種を行っている。しかし安定した台木養成は難しく、またカンショ接穂のもつウイルスによる接木不親和症が台木に生じ、計画的な交配採種を進める上で障害となっている。これらの問題を回避する方法として、露地開花性カンショ系統の利用が試みられたが、催花能力が十分でなかった¹⁾。そこで本研究では、露地開花性カンショ系統間のオープン採種実生個体からのカンショ催花用台木の選抜を試みた。

1. 試験方法

1) オープン採種実生個体からの選抜：台木用として1993年に一次選抜した13母本系統間のオープン採種種子を、1995年4月6日苗床に播種し、6月2日着蕾が見られ、莖が太い177実生個体を、ビニルハウス内に定植し支柱栽培した。7月20日および24日、約5cmのコガネセンガンのつる先を、台木用系統の地際から約20cmのところへ割接ぎし、1週間ビニル袋で保湿し活着を促した。8～11月接穂のコガネセンガンの着蕾の有無、開花開始日、開花数を調査した。

2) 選抜系統の再評価：露地開花性系統間オープン採種種子の実生個体から、1)と同様の試験により台木用として1993・94年に一次選抜した10系統を供試。各系統5個体を1995年6月15日ビニルハウス内に定植し支柱栽培した。接木は7月20日に行った。以降の管理・調査法は1)の試験と同じ。比較として、キダチアサガオを6月16日播種し、8月4日コガネセンガンを接木した。

2. 結果および考察

1) オープン採種実生個体からの選抜：接木約1か月後の8月22日から開花し始め、11月末までに12母本系統106個体(全体の60%)が開花した(第1表)。これらの開花した個体のうち接木後60日以内に開花し、合計開花数150花以上あるいは9月末までの開花数が30花以上の8個体を選抜した。11月末までおよび9月末までの開花個体率は、母本系統により差が見られ、台木用選抜系統が母本の場合(採種番号：94323, 94324)に高かった。また、台木用一次選抜系統を母本としたオープン採種種子を供試したことにより、無選抜の露地開花性系統を母本とした場合(1994年：21%)に比べ開花個体率が高くなった。これらのことは、催花能力による選抜、選抜系統間でのオープン採種が、台木用系統の作出に有効であることを示している。

2) 選抜系統の再評価：接木約1か月後の8月21日より開花し始め、11月末までに10系統37個体が開花した(第2表)。全供試個体が開花し、9月末までの1個体当たり開花数が30花以上(第1図)の3系統(「KGF9313-13」, 「KGF9350-18」, 「KGF9350-22」)を台木用有望系統として選抜した。これらの系統はキダチアサガオと同程度の催花能力があると考えられる。ただし、開花開始時期のばらつきがキダチアサガオに比べ大きく、開花の安定性に問題があった。

引用文献

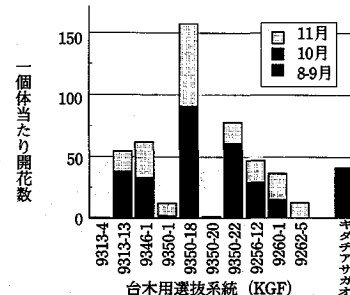
- 1) 熊谷 亨・山川 理・園田忠弘：育種 44 (別2), 168, 1994.

第1表 実生個体からの台木用系統の選抜 (1995年)

採種番号	母本系統名	調査個体数	開花個体数		選抜個体数 (%)
			-9/30	-11/30 (%)	
94320	KGF9256-1	36	5	21(58)	0(0)
94321	KGF9256-3	7	0	6(86)	0(0)
94322	KGF9256-4	2	1	1(50)	1(50)
94323	KGF9256-12	13	7	11(85)	2(15)
94324	KGF9260-1	24	10	19(79)	3(13)
94325	KGF9260-23	8	1	3(38)	0(0)
94326	KGF9261-10	14	4	8(57)	1(7)
94327	KGF9262-5	2	0	0(0)	0(0)
94328	KGF9272-6	13	1	6(46)	0(0)
94329	KGF9272-14	18	5	13(72)	1(6)
94330	KGF9273-10	25	6	13(52)	0(0)
94331	KGF9275-8	10	2	4(40)	0(0)
94332	KGF9275-11	4	1	1(25)	0(0)
合計		176	43	106(60)	8(5)

第2表 台木用選抜系統の接木試験結果 (1995年)

系統名 (KGF)	個体数		開花	開花開始日		選抜
	接木	調査		早	遅	
9313-4	5	4	1	8/26		
9313-13	5	5	5	8/22	10/28	○
9346-1	5	5	5	8/21	10/10	
9350-1	5	5	4	8/27	(10/31)	
9350-18	5	5	5	8/22	10/8	○
9350-20	5	5	2	10/25	(11/22)	
9350-22	5	5	5	8/24	10/2	○
9256-12	5	5	4	8/21	(11/9)	
9260-1	5	5	5	8/21	11/16	
9262-5	5	5	1	11/1		
合計：平均	50	49	37	8/21		
キダチアサガオ	21	12	12	9/4	9/12	



第1図 台木用選抜系統に接木したコガネセンガンの月別開花数 (1995年)