

半促成栽培用F₁品種「リンドウ栃木1号」の育成

1. 試験のねらい

栃木県は全国有数のりんどうの早出し産地であり、特に6月上旬から出荷開始となる極早生系品種の無加温半促成栽培が主力作型となっている。しかし、県内各産地では独自の系統が導入されており、県統一ブランドとしての優良品種が存在していない。そこで、極早生で開花時の草姿が優れた半促成栽培に向く濃紫系F₁品種の育成を行う。

2. 試験方法

育成目標 花色が濃紫色。極早生で、開花始めから頂花着色まで5日以内。
2年目以降の萌芽数が10本以上、茎の太さが4.0mm以上で草姿が優れる。

試験1 県内在来系統の交配組み合わせによる半促成栽培用優良F₁品種の育成

供試系統 平成14年に県内現地ほ場から選抜した、今市在来6個体、塩谷在来2個体、那須在来4個体の計12個体を交配して得た交雑32系統：Sf02交雑系統（表 - 1）

栽培概要 平成14年8月にセル成型トレイに播種し、平成15年4月に条間30cm、株間18cmの2条植えで定植を行った。定植1年目は株養成、2年目はパイプハウスでの2重被覆で平成16年1月15日に、3年目は3重被覆で平成17年1月20日にそれぞれ保温を開始し、無加温半促成栽培とした。

試験2 半促成栽培用優良F₁品種Sf02-20交配親系統の育成と交雑系統の特性検定

供試系統 試験1において有望と判断したSf02-20の交配親の自殖により得られた親系統の交雑によるSf06系統（図 - 1）

栽培概要 平成19年1月にセル成型トレイに播種し、5月2日に定植した。定植1年目は露地状態で株養成、2年目は雨除け栽培、3年目はパイプハウスでの2重被覆で平成21年1月20日に保温を開始し、無加温半促成栽培とした。

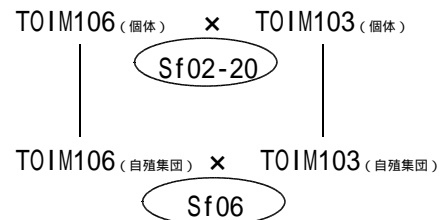


図 - 1 交配略図

3. 試験結果および考察

- (1) Sf02-20は草姿はやや劣るが、開花性、着花段数、花色が優れ、Sf02-12、Sf02-19、Sf02-21、Sf02-28は着花段数や花色でやや劣るが開花性が良く、草姿が優れた。特に、Sf02-20、Sf02-21は半促成栽培に適した優れた特性であった（表 - 2、3）。
- (2) Sf06交雑系統は、2年目の雨除け栽培でSf02-20と比較して同等以上の特性が確認された（データ省略）。また、3年目の無加温半促成栽培でも、Sf02-20の栽培3年目と同等かそれ以上の特性を示し、半促成栽培に適した開花特性、優れた草姿を持つことが確認された（表 - 4、写真 - 1）。

4. 成果の要約

県内在来系統の交配組み合わせを行い、半促成栽培に向くF₁品種Sf06を育成し、「リンドウ栃木1号」と命名した。

（担当者 園芸技術部 花き研究室 渡辺 強、成澤規之*、黒磯分場 藤田雅一**）

*現 企画経営室、**現 農政課

表 - 1 Sf02交雑系統の交配組み合わせ

交配名	交配名	交配名
Sf02-01 00A01-5 × TOSI101	Sf02-12 TOIM103 × TONA105	Sf02-23 TOSI102 × TOIM102
Sf02-02 TOSI101 × 00A01-5	Sf02-13 TOIM104 × TOIM102	Sf02-24 TOSI102 × TOIM103
Sf02-03 00A05-2 × TOSI101	Sf02-14 TOIM104 × TOIM103	Sf02-25 TOSI103 × TOIM102
Sf02-04 TOSI101 × 00A05-2	Sf02-15 TOIM104 × TOSI103	Sf02-26 TOSI103 × TOIM103
Sf02-05 TOIM101 × TOIM102	Sf02-16 TOIM104 × TONA105	Sf02-27 TOSI103 × TOIM106
Sf02-06 TOIM101 × TOIM103	Sf02-17 TOIM105 × TOIM103	Sf02-28 TONA105 × TOIM103
Sf02-07 TOIM101 × TOSI103	Sf02-18 TOIM105 × TOIM102	Sf02-29 TONA105 × TOIM105
Sf02-08 TOIM102 × TOIM101	Sf02-19 TOIM105 × TONA105	Sf02-30 TONA106 × TOIM103
Sf02-09 TOIM102 × TOIM103	Sf02-20 TOIM106 × TOIM103	Sf02-31 TONA106 × TOIM104
Sf02-10 TOIM102 × TONA105	Sf02-21 TOIM106 × TOSI103	Sf02-32 TOSI102 × TOIM101
Sf02-11 TOIM103 × TOIM102	Sf02-22 TOIM106 × TONA105	

表 - 2 Sf02交雑系統の特性 (2年目雨除け栽培): 抜粋

系統名	萌芽数 (本)	開花 花序 ¹				着花 段数 (段)	開花始め後5日 以内に頂花着色 となる株割合 ² (%)	花色が8005 の割合 ² (%)	草丈 (cm)	草姿 ³			
		A (%)	B (%)	C (%)	D (%)					A (%)	B (%)	C (%)	D (%)
Sf02-12	5.8	0.0	0.0	27.8	72.2	6.5	66.7	83.3	123.2	5.6	77.8	16.7	0.0
Sf02-19	5.6	0.0	11.1	22.2	66.7	5.5	68.8	83.3	113.0	27.8	38.9	27.8	5.6
Sf02-20	7.3	0.0	0.0	23.5	76.5	6.0	88.2	100.0	114.6	0.0	5.6	77.8	16.7
Sf02-21	7.0	0.0	5.6	22.2	72.2	6.2	93.8	100.0	121.8	0.0	66.7	27.8	5.6
Sf02-28	6.3	0.0	0.0	16.7	83.3	5.7	81.3	83.3	118.9	33.3	44.4	22.2	0.0

注1. 開花花序は、A:頂花から開花、B:全体が一斉に開花、C:中段から開花、D:下段から開花。

2. 花色は、日本園芸植物標準色票 (JHSカラーチャート) で表示。花色8005は育種目標。

3. 草姿は、A:優、B:良、C:可、D:販売不可。

表 - 3 Sf02交雑系統の特性 (3年目無加温半促成栽培)

系統名	萌芽数 (本)	着花 段数 (段)	花色が8005 の割合 ¹ (%)	草丈 (cm)	草姿 ²			
					A (%)	B (%)	C (%)	D (%)
Sf02-12	11.7	6.4	53.3	152.0	33.3	40.0	26.7	0.0
Sf02-19	19.2	5.6	26.7	147.2	6.7	43.3	50.0	0.0
Sf02-20	13.4	6.8	60.0	148.4	13.3	50.0	33.3	3.4
Sf02-21	12.4	6.7	73.3	148.6	20.0	40.0	36.7	3.3
Sf02-28	14.1	6.4	53.3	144.5	33.3	23.3	40.0	3.4

注1. 花色は、日本園芸植物標準色票 (JHSカラーチャート) で表示。花色8005は育種目標。

2. 草姿は、A:優、B:良、C:可、D:販売不可。



写真 - 1 「リンドウ栃木1号」
開花状況

表 - 4 Sf06交雑系統 (3年目) の特性

系統名	開花 開始 日 (段)	着花 段数 (%)	開花 花序 ²				花色が 8005 の割合 ² (%)	草姿 ⁴				萌 芽 数 (本)	草 丈 (cm)	茎 径 ⁵ (mm)	開花始め ~ 収穫ま での日数 (日)
			A (%)	B (%)	C (%)	D (%)		A (%)	B (%)	C (%)	D (%)				
リンドウ栃木1号	6/5	7.4	1.3	69.2	29.5	0.0	100	76.9	17.9	5.1	0.0	10.6	121.9	4.0	6.4
Sf02-20 ¹	6/10	6.8	-	-	-	-	60	13.3	50.0	33.3	3.4	13.4	148.4	-	-

注1. Sf02-20は、2005年に実施した黒磯分場での無加温半促成栽培 (栽培3年目) の調査結果。

2. 開花花序は、A:花序全体が一斉開花、B:花序中段から開花、C:花序下段から開花、D:花序上段から開花

3. 花色は、日本園芸植物標準色票 (JHSカラーチャート) で表示。花色8005は育種目標。

4. 草姿は、A:優、B:良、C:可、D:販売不可

5. 茎径は、第2花段、第3花段の中間