

胚培養によるユリ新品種 ‘アルテミス’ の育成

森本 泰史・土岐 昌弘・村西 久美・永宗 正規・鴻野 信輔

Breeding of a New Lily Variety ‘Artemis’ Produced by Embryo Culture

Yasushi Morimoto, Masahiro Toki, Kumi Muranishi, Masanori Nagamune and Shinsuke Kono

緒 言

全国的な花き栽培の増加により産地間競争が激化し、他県にない特色ある品種の育成が求められている。ユリの主要品目にはシンテッポウユリやオリエンタル系ユリがあるが、シンテッポウユリは生育旺盛で種子繁殖が可能のため種苗費が少なくすむが、花色は白色で花形は筒型だけである。一方、オリエンタル系ユリは、花色及び花形が豊富であるが、球根養成に数年かかるため球根の価格が高い。これら両者を交配して双方の長所を持つ品種を育成すればよいが、両者は血縁的に遠いために従来 of 交配法で交雑種を得ることは困難である。

そこで、胚培養を用いて、生育旺盛なシンテッポウユリと豊富な花色を持ったオリエンタル系ユリとを交雑し、球根養成期間が短く、既存の品種にない花色や花形を持つ品種の育成に取り組み、新品種を育成した。

育成経過

交配親には、種子親としてシンテッポウユリ ‘中生あさま’ と花粉親としてオリエンタルハイブリッド ‘ル・レーブ’ を用いた。

供試培地は、表1に示す組成の培地を pH5.8 に調製し、各培地に精製寒天を 8g/L 添加し、電子レンジで加熱して溶かした。溶けた培地を試験管 (Φ22mm × 100mm) に 10ml ずつ分注後アルミフویلで二重に蓋をしてオートクレーブで 1 気圧加圧して 15 分間滅菌した。

培養条件はいずれも 25 ± 3℃ であり、16 時間照明下で静置培養した。

1994 年 7 月 22 日と 23 日の両日に、ル・レーブの花粉をシンテッポウユリの 128 個の子房に、浅野・明道 (1977) の方法で、花柱切断受粉した。1 か月後の 8 月 23 日に、森本・鴻野 (1990) の方法に従い、肥大した 92 子房を 5 つに輪切りして約 1 か月間子房培養した。1994 年 9 月 18 日と 23 日に、カルスを得るために、森本 (1990) の方法により、実体顕微鏡下で培養子房を切開して、合計 20 子房片から 41 胚を摘出し、培養した。得られた胚由来カルスを再分化培地で 2 か月間培養し、形成された不定芽を切り取り、発根培地で培養して苗化した。

1995 年 4 月 19 日、苗に生育した 8 個体を鉢上げしミスト下で馴化し、5 月 20 日に圃場に定植した。そして、側面を透明寒冷紗 (クラレ(株)製、クレモナ F1200) で隔離した雨除けビニールハウス内で、岡山県花卉栽培指針に

表1 使用培地の組成

使用目的	基礎培地	ショ糖濃度	培地添加物
子房培養	ハイポネックス 2g/L	100g/L	ココナッツミルク 50ml/L + カザミノ酸 2g/L
胚培養	ハイポネックス 2g/L	30g/L	ココナッツミルク 50ml/L
カルスの再分化	改変MS (1/2多量要素)	30g/L	NAA0.02mg/L + BA0.2mg/L
発根培地	改変MS (1/2多量要素)	30g/L	NAA0.02mg/L

準じて栽培した。

1個体は、8月29日に初開花し、他の7個体は、1995年には開花せず、1996年7月9日に開花した。1996年開花した7個体のうち、1個体はピンクの花弁で、他の6個体は白の花弁の中央に赤い筋が入っていた。花の大きさ、白い花弁と中央に入る赤い筋の対比、葉型、1年開花性の有無を選抜基準にして、1個体を選抜・増殖して固定を確認してからアルテミスと命名した。そして、2001年10月1日に種苗登録を出願し、2005年3月14日に登録された。

品種特性

アルテミスの品種の特性を表2に示した。

雨除け栽培で6月下旬咲きの中生種である。草丈は1m弱で、茎は緑色、葉序は3/8で、葉型は長楕円形である。花は横向きから斜め上向きの大輪種(22cm)で、白い花弁の中央に紅色の筋が入る。花弁に斑点はない。

対照品種の紅の香とは開花時期、葉序、葉形及び花弁の斑点の有無が異なり、アフロ(森本ら、2002)とは開花時期、葉形、花首長及び花色が異なっており、対照品種とのちがいが確認できる。さらに、アフロと同じく、りん片挿し苗や極小球でも1年で開花するので球根養成の必要がない。

アルテミスは和花の雰囲気を持っていて、見ていて「可愛い、心の癒やされる、落ち着いた感じのするユリであり、紅色の筋の入り方が程よくて他にはない品種である」と市場で評価された。

栽培上の留意点

アルテミスは、大量消費向けの品種ではなく、アフロと同様に特産的な花として少量継続出荷による高価格を狙う花と考えられる。

ウイルス病に罹病し易いのでアブラムシの防除を徹底する必要がある。また、育苗時には、ユリ乾腐病やネダニ、チビクロバネキノコバエの防除を徹底する必要がある。

摘 要

シンテッポウユリにル・レーブを交配して子房培養及び胚培養した中から、りん片挿し苗が1年で開花する白地に紅色の筋入る花色の「アルテミス」を育成した。

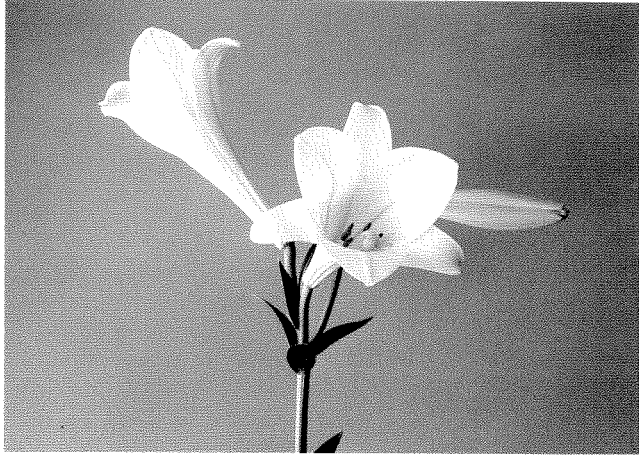
引用文献

- 浅野義人・明道博(1977)ユリの遠縁種間交雑に関する研究(第1報)花柱切断受粉法による交配. 園学雑, 46: 59-65.
- 森本泰史(1990)ユリの品種育成のための子房培養・胚培養法及び交雑植物同定法. 農業技術, 45: 361-366.
- 森本泰史・鴻野信輔(1990)ユリ属の子房培養に関する研究. 岡山農研報(8): 19-24.
- 森本泰史・土岐昌弘・村西久美・永宗正規・鴻野信輔(2002)胚培養によるユリ新品種「アフロ」の育成. 岡山農研報(20): 47-49.

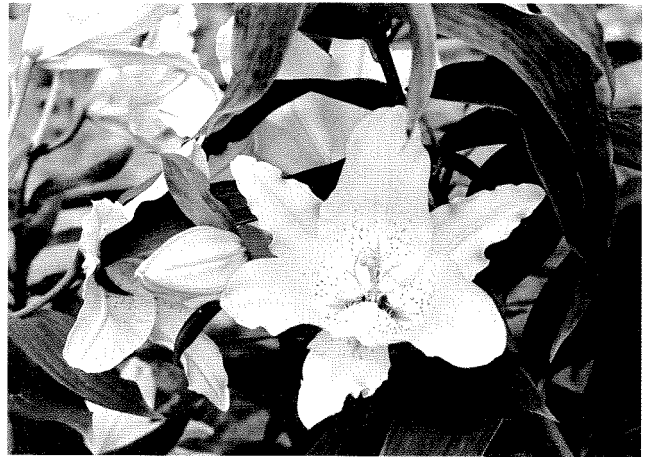
表2 アルテミスと対照品種(紅の香及びアフロ)の品種特性

品 種	開花時期	草丈	茎丈	茎径	茎色	葉数	葉序	葉型
アルテミス	6月下旬	98cm	83cm	6.1mm	緑	37	3/8	長楕円形
紅 の 香	7月上旬	67cm	56cm	6.5mm	緑	36	2/5	広披針形
ア フ ロ	6月上旬	118cm	96cm	7.7mm	緑	57	3/8	広披針形

花径	花弁長	花首長	花形	花の向	花色	斑点	輪数	花序
22cm	14.8cm	7.5cm	ヤマユリ型	横～斜上	白に紅筋	無	3	散形花序
20cm	14.5cm	5.3cm	ヤマユリ型	斜下	白に紅筋	微	3	散形花序
23cm	15.4cm	15.4cm	ヤマユリ型	斜上	ピンク	無	4	散形花序



種子親：シンテッポウユリ



花粉親：ル・レーブ



育成品種：アルテミス