

# 無巻きひげ形質であり，誘引作業が省力化できるスイートピー新品種‘ムジカローズ’の育成

|       |                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| 誌名    | 宮崎県総合農業試験場研究報告 = Bulletin of the Miyazaki Agricultural Experiment Station |
| ISSN  | 03888339                                                                  |
| 著者名   | 中村, 薫<br>八反田, 憲生<br>福元, 孝一                                                |
| 発行元   | 宮崎県総合農業試験場                                                                |
| 巻/号   | 53号                                                                       |
| 巻号補足  |                                                                           |
| 掲載ページ | p. 17-25                                                                  |
| 発行年月  | 2022年3月                                                                   |

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# 無卷きひげ形質であり，誘引作業が省力化できる スイートピー新品種‘ムジカローズ’の育成

中村 薫<sup>1)</sup>・八反田憲生<sup>2)</sup>・福元孝一<sup>3)</sup>

## 要 約

宮崎県総合農業試験場花き部で育成した，無卷きひげ形質で誘引作業が省力化できる切り花用スイートピー新品種‘ムジカローズ’の主な特性は下記のとおりである。

1. 複葉対数は3以上であり，葉の先端に卷きひげが無い。
2. 草型はやや高性で，葉柄着生部の色は有。
3. 花形はウェーブ．花径は大．旗弁の中央部の色は鮮紫ピンク（日本園芸標準色票 9204）．翼弁の中央部の色は紫ピンク（同 9211）．舟弁中央部の色は黄白（同 2501）．1花房あたりの小花数は4.9輪でやや多である。
4. 開花特性は春咲き性で，9月上旬に無冷蔵種子を播種した場合の発蕾は3月上旬である。
5. 種子冷蔵を28日間行い，9月上旬以降に播種する促成栽培の作型に適する。

キーワード[スイートピー，品種，無卷きひげ，省力，春咲き]

## 緒 言

スイートピー (*Lathyrus odoratus* L.) は我が国を代表する切り花品目のひとつであり，宮崎県では秋から春にかけて促成栽培が盛んに行われている。

スイートピーは，花き生産のなかでもっとも労働集約型の品目とされており<sup>1)</sup>，10 a 当たり1作の労働時間は4,423時間<sup>3)</sup>である。それはネットに絡みつく「卷きひげ」と葉腋から伸長する「腋芽」を除去する作業と，茎頂部が伸長して誘引ネットの上端に達すると茎頂部を管理しやすい高さに下げ誘引し直す，つる下げ作業に多大な労力を要するためである。

スイートピーには，葉の先端の卷きひげが小葉に変化した無卷きひげ（以下「ひげ無し」とする）形質を持つ品種がある。Nakamura ら<sup>4)</sup>は，この形質は卷きひげを摘除する必要がないため，省力的形質とした。さらに中村ら<sup>5)</sup>は，卷きひげ摘除作業が無い省力効果と作業への負担軽減効果があることを明らかにしている。

また，中村ら<sup>5)</sup>は，アンケート調査において，スイートピー生産農家の経営主の6割以上がひげ無し品種の省力効果に期待しているとしており，その育成は重要な育種目標としている。

ここでは，ひげ無し形質を持つ品種の育成を目標に新品種‘ムジカローズ’を育成したので，その特性について報告する。

## I 育成経過

### 1. 育成過程

ひげ無し形質を持ち，春咲き性の切り花品種の育成を目標に交配を行った。‘ムジカローズ’の育成過程を図1に示した。

‘ムジカローズ’は，切り花品種より草丈が低い花壇用花色混合品種でひげ無し形質を有する‘スーパースヌーピー’のピンクの花色の個体（以下「‘スーパースヌーピーピンク’」とする）を母親に，父親には宮崎県内の生産者が選抜育成した卷きひげ（以下「ひげ有り」とする）形質を有する‘ロゼ’を用いて交配を行った。

‘スーパースヌーピーピンク’は春咲き性で，花径が6～7 cm と大きく，‘ロゼ’は春咲き性の切り花品種で両品種とも花色は鮮紫ピンク（日本園芸植物標準色票（以下「JHS チャート」とする）9205）である。2003年春に交配を行ってF<sub>1</sub>種子を得た。交配によって得られたF<sub>1</sub>世代はすべてひげ有り形質で，花色は明赤紫（JHS チャート9206）であった。その自殖後代のF<sub>2</sub>世代では，ひげ有りが65個体で，ひげ無しが18個体であった。

1) 現 宮崎県東臼杵農林振興局 2) 現 宮崎県農業振興公社 3) 退職

本報告は既報の園芸学研究 14 巻:211～220 (2015) を品種の育成・特性のみについて加筆したものである。

(2022. 1. 26 受理)

F<sub>2</sub> 世代における巻きひげの有無による形質の分離比の理論値を 3 : 1 として適合性の検定を行ったところ有意な違いはみられなかった ( $p = 0.748$ ) (表 1)。この F<sub>2</sub> 世代では、10.5 cm ポリ鉢に仮植した苗を定植直前の 12 月上旬に巻きひげの有無によりひげ無し個体のみを選抜した。定植後は草勢や花色、切り花特性により選抜を行った。F<sub>2</sub> 世代で選抜したひげ無し個体の花色は全て鮮紫ピンク (JHS チャート 9204) であった。F<sub>3</sub> 世代ではすべての個体がひげ無し形質で花色も鮮赤紫色を示した。F<sub>4</sub> 世代も形質が揃い、固定したと考えられた。さらにその後代でも形質が安定し、切り花生産能力でも優秀性が認められたので F<sub>5</sub> 世代で育成を終了した。

## 2. 栽培方法および選抜方法

育成期間における栽培は宮崎県総合農業試験場内において促成栽培により行った。

種子は催芽後 2 °C 暗黒条件下で 4 週間冷蔵した後に直播き定植した。

2002 年の親世代は 9 月 24~27 日に定植し、10 月 11~15 日に摘心した。その後伸長する側

枝を草勢等により 1 本に選抜し主茎とし、他の側枝は摘除した。

主茎は畝面に垂直に展張した高さ約 2 m のネットに洗濯ばさみを用いて誘引した。誘引後は、茎頂部が伸長して誘引ネットの上端に達すると、つる下げ作業により茎頂部を草勢により 1.5 ~ 1.7 m の高さに誘引し直した。栽植様式は 2002 年の‘スーパースヌーピーピンク’は畝間 135 cm, 株間 12 cm, 条間 20 cm の 2 条植え, ‘ロゼ’は畝幅 100 cm, 株間 12 cm の 1 条植えとし、施肥は市販の微量要素入化成肥料を用い、N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O それぞれ成分で 1.0 kg・a<sup>-1</sup> となるように施用した。

9 月から翌年 6 月までの栽培期間中における施設内の最低夜温は 5 °C を目標に加温を行った。F<sub>1</sub> 種子を得るための交配は 4 月に行い、それらの採種は 5 月に行った。

2003 年の F<sub>1</sub> 世代は 9 月 11 日に定植し、9 月 25 日に摘心した。2004 年の F<sub>2</sub> 世代は 9 月 17 日に 10.5 cm ポリ鉢に仮植し、ひげ無し個体を選抜後、12 月 7 日に定植し、12 月 9 日に摘心した。2005 年以降は 9 月 9~10 日に定植し、9 月 23~25 日に摘心した。

栽植様式は、2003 年以降は畝幅 100 cm, 株間 12 cm の 1 条植えとした。種子を得るための自殖は 4 月に行い、それらの採種は 5~6 月に行った。他は 2002 年と同じく管理した。

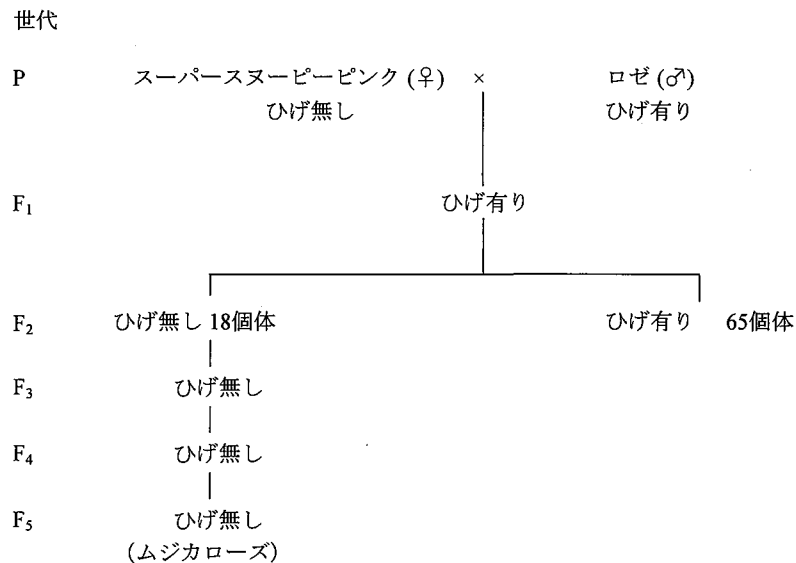


図1 ‘ムジカローズ’の育成図

表1 ‘ムジカローズ’の育成過程におけるF<sub>1</sub>およびF<sub>2</sub>世代のひげ有り形質とひげ無し形質の個体出現数<sup>2</sup>

| 交雑組み合わせ                            | 世代             | 個体数 | 出現数  |      | 理論分離比 |      | p 値 <sup>3</sup> |
|------------------------------------|----------------|-----|------|------|-------|------|------------------|
|                                    |                |     | ひげ有り | ひげ無し | ひげ有り  | ひげ無し |                  |
| スーパースヌーピーピンク (♀) ×                 | F <sub>1</sub> | 6   | 6    | 0    | 1     | 0    |                  |
| (ひげ無し)                      ロゼ (♂) | F <sub>2</sub> | 83  | 65   | 18   | 3     | 1    | 0.748            |
| (ひげ有り)                             |                |     |      |      |       |      |                  |

<sup>2</sup> 2003年に交配し、F<sub>1</sub>は2003年、F<sub>2</sub>は2004年に調査した

<sup>3</sup> イエーツの補正をしたカイ二乗検定による

表2 ‘ムジカローズ’の主要な特性<sup>2</sup>

| 部位        | 形質            | 観察<br>時期 <sup>3</sup> | ムジカローズ       |      |    | スーパーローズ <sup>4</sup> |      |           | ステラ <sup>5</sup> |  |
|-----------|---------------|-----------------------|--------------|------|----|----------------------|------|-----------|------------------|--|
|           |               |                       | 状態または区分      | 実測値  | 単位 | 状態または区分              | 実測値  | 状態または区分   | 実測値              |  |
| 植物体       | 草型            | a                     | やや高性         |      |    | 高性                   |      | 高性        |                  |  |
|           | 草丈            | a                     | やや高          | 81.0 | cm | 高                    | 93.1 | 高         | 88.0             |  |
| 茎         | 茎の最小径         | b                     | 太            | 5.4  | mm | 太                    | 4.2  | 太         | 5.2              |  |
|           | 茎の最大径         | b                     | 太            | 14.1 | mm | 太                    | 11.4 | 太         | 12.8             |  |
|           | 茎のアントシアン発現の有無 | c                     | 無            |      |    | 無                    |      | 無         |                  |  |
|           | 茎の毛の多少        | c                     | 中            |      |    | 少                    |      | 中         |                  |  |
|           | 第1次分枝の発達程度    | c                     | 中            |      |    | 中                    |      | 多         |                  |  |
|           | 節間長           | b                     | 長            | 7.6  | cm | 長                    | 8.0  | 長         | 7.1              |  |
| 葉         | 複葉対数          | b                     | 3以上          |      |    | 1                    |      | 1         |                  |  |
|           | 葉形            | b                     | 広卵形          |      |    | 卵形                   |      | 卵形        |                  |  |
|           | 波打ち程度         | b                     | 中            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |
|           | 着葉角度          | c                     | 斜上           |      |    | 斜上                   |      | 斜上        |                  |  |
|           | 葉長            | b                     | 中            | 7.8  | cm | 中                    | 7.3  | 中         | 8.0              |  |
|           | 葉幅            | b                     | 中            | 5.9  | cm | 中                    | 5.8  | 中         | 7.0              |  |
|           | たく葉の大きさ       | b                     | 中            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |
|           | 葉の色           | b                     | 濃            |      |    | 淡                    |      | 中         |                  |  |
|           | ふ入り葉の有無       | b                     | 無            |      |    | 無                    |      | 無         |                  |  |
|           | 葉柄着生部の色       | b                     | 有            |      |    | 有                    |      | 無         |                  |  |
|           | 葉柄の長さ         | b                     | やや長          | 6.0  | cm | やや長                  | 5.7  | 中         | 6.7              |  |
|           | 花の着生密度        | c                     | 中間           |      |    | 中間                   |      | 中間        |                  |  |
|           | 花の向き          | c                     | 斜上           |      |    | 斜上                   |      | 斜上        |                  |  |
|           | 花形            | c                     | ウェーブ         |      |    | ウェーブ                 |      | ウェーブ      |                  |  |
| 花         | 花径            | c                     | 大輪           | 6.1  | cm | 中輪                   | 5.4  | 中輪        | 5.8              |  |
|           | 旗弁長           | c                     | 中            | 4.5  | cm | 中                    | 4.3  | 中         | 4.4              |  |
|           | 旗弁幅           | c                     | 広            | 6.2  | cm | 広                    | 5.2  | 広         | 5.7              |  |
|           | 翼弁長           | c                     | やや長          | 4.0  | cm | 中                    | 4.0  | 中         | 4.0              |  |
|           | 翼弁幅           | c                     | やや広          | 3.4  | cm | 中                    | 1.5  | 中         | 3.1              |  |
|           | 舟弁長           | c                     | 中            | 2.8  | cm | 中                    | 2.8  | 中         | 2.9              |  |
|           | 舟弁幅           | c                     | 中            | 1.5  | cm | 中                    | 1.5  | 中         | 1.5              |  |
|           | 花弁の斑紋の有無      | c                     | 無            |      |    | 無                    |      | 無         |                  |  |
|           | 旗弁上部の色        | c                     | 鮮紫ピンク (9204) |      |    | 鮮紫ピンク (9205)         |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 旗弁中央の色        | c                     | 鮮紫ピンク (9204) |      |    | 鮮紫ピンク (9204)         |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 旗弁下部の色        | c                     | 黄灰 (2515)    |      |    | 淡紫ピンク (9202)         |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 翼弁上部の色        | c                     | 鮮紫ピンク (9505) |      |    | 鮮紫ピンク (9205)         |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 翼弁中央の色        | c                     | 紫ピンク (9211)  |      |    | 鮮紫ピンク (9204)         |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 翼弁下部の色        | c                     | ピンク灰 (0119)  |      |    | 淡紫ピンク (9202)         |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 舟弁上部の色        | c                     | 黄白 (2902)    |      |    | ピンク白 (9201)          |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 舟弁中央の色        | c                     | 黄白 (2501)    |      |    | ピンク白 (9201)          |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 舟弁下部の色        | c                     | 黄白 (2902)    |      |    | ピンク白 (9201)          |      | 淡黄 (2503) |                  |  |
|           | 旗弁の形          | c                     | 全縁           |      |    | 全縁                   |      | 全縁        |                  |  |
|           | 翼弁の内曲程度       | c                     | 強            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |
|           | 旗弁の数          | c                     | 1            |      | 枚  | 1                    |      | 1~2       |                  |  |
|           | 翼弁の数          | c                     | 2            |      | 枚  | 2                    |      | 2         |                  |  |
|           | がくの形          | c                     | 杯状           |      |    | 鐘状                   |      | 鐘状        |                  |  |
|           | がくの大きさ        | c                     | 中            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |
|           | がくの色          | c                     | 無            |      |    | 無                    |      | 無         |                  |  |
|           | 雌ずいの有無        | c                     | 有            |      |    | 有                    |      | 有         |                  |  |
|           | 雄ずいの数         | c                     | 10           |      |    | 10                   |      | 10        |                  |  |
|           | 花柄の太さ         | c                     | 中            | 3.9  | mm | 細                    | 3.3  | 中         | 3.6              |  |
|           | 小花柄の太さ        | c                     | 中            | 1.4  | mm | 中                    | 1.5  | やや太       | 1.6              |  |
|           | 花柄の長さ         | c                     | やや長          | 43.0 | cm | 中                    | 37.4 | 中         | 40.1             |  |
|           | 小花柄の長さ        | c                     | 中            | 1.1  | cm | やや短                  | 1.2  | 中         | 1.1              |  |
|           | 1花房あたりの小花数    | c                     | やや多          | 4.9  | 個  | 少                    | 3.2  | やや少       | 3.4              |  |
|           | 花の香り          | c                     | 中            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |
| 生態的<br>特性 | 開花の習性         |                       | 春咲き性         |      |    | 春咲き性                 |      | 春咲き性      |                  |  |
|           | 冬咲き性の開花期の早晩   |                       | -            |      |    | -                    |      | -         |                  |  |
|           | 春咲き性の開花期の早晩   |                       | 中            |      |    | 晩                    |      | 中         |                  |  |
|           | 耐寒性           |                       | 中            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |
|           | 耐暑性           |                       | 中            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |
|           | 病害抵抗性         |                       | 中            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |
|           | 虫害抵抗性         |                       | 中            |      |    | 中                    |      | 中         |                  |  |

<sup>2</sup> 2006年9月10日播種<sup>3</sup> 観察時期: a) 15節着生葉展開時 b) 第1花柄着生節より1節下 c) 2007年2月<sup>4</sup> ‘スーパーローズ’の形質における状態または区分は種苗特性調査報告<sup>2)</sup>に明らかに形質が現在変化している「花形」を改訂、記載の無かった「葉柄の長さ」、「小花柄の太さ」、「耐寒性」、「耐暑性」、「病害抵抗性」、「虫害抵抗性」を加えた「桜川」<sup>8)</sup>の報告より<sup>5</sup> ‘ステラ’の形質における状態または区分は「彩姫」<sup>7)</sup>の報告より



図2 複葉の状況 ‘ステラ’ (左), ‘ムジカローズ’ (右)



図3 ‘ムジカローズ’ の切り花

### 3. 品種登録および種苗増殖と普及

農林水産省に品種登録申請を行い品種登録した。(品種登録番号 第 19404 号 登録年月日 2010 年 3 月 17 日). 生産者への販売用種子の増殖は社団法人(当時)宮崎県バイオテクノロジー種苗増殖センターで行い, 宮崎県内のスイートピー生産者に 2011 年から販売した.

## II 特性概要

### 1. 栽培方法

特性検定には対照品種に‘ムジカローズ’と花色が同じ‘スーパーローズ’に加え, 宮崎県内で最も多く栽培されている淡黄色(JHS チャート 2503)の‘ステラ’を用いた. これら対照品種は双方ともひげ有り形質で春咲き性の品種である.

形質調査は種苗特性分類調査報告書<sup>2)</sup>の栽培条件を促成栽培に変更して行った. 調査は 2006 年 11 月に主に茎葉の形質調査を, 2007 年 2 月の盛花期に花の形質について 1 区 9~10 株の反復無しで行った.

同調査のうち, 開花特性については‘ムジカローズ’のみで 2006 年に種子冷蔵せず

表3 種子冷蔵の有無が‘ムジカローズ’の発蕾に及ぼす影響

| 冷蔵週数             | 発蕾日<br>(月・日) | 播種から発蕾までの<br>日数(日)   | 発蕾節(節) |
|------------------|--------------|----------------------|--------|
| 0                | 3月5日         | 178 ± 2 <sup>z</sup> | 70 ± 2 |
| 4                | 10月16日       | 37 ± 1               | 13 ± 0 |
| 有意性 <sup>y</sup> |              | *                    | *      |

<sup>z</sup>: 平均値±標準誤差 (n=9~19)

<sup>y</sup>: Mann-Whitney U検定により\*は5%水準で有意差あり

に播種した無冷蔵区を設け, 発蕾日を調査し, 1 区 9~19 株の反復無しで行った.

収量調査は, 種苗特性分類調査報告書<sup>2)</sup>には含まれないが, 同じひげ無し形質の‘ムジカパープル’とひげ有りの‘スーパーミッドブルー’, ‘スーパーローズ’, ‘ステラ’を対照品種とし, 2006 年及び 2007 年の 2 か年行った. 試験規模は, 2006 年は 1 区 15 株反復なし, 2007 年は 1 区 20 株の 2 反復とした. 両年とも 9 月 10 日に定植, 9 月 24 日に摘心した. 栽植様式は畝 100 cm, 株間 12 cm の 1 条植えとし, 他は前述の栽培方法とした.

### 2. 形態的特性

主要な特性を表 2 に, 複葉と切り花を図 2 および図 3 に示した.

#### 1) 植物体

草型はやや高性で, 草丈はやや高い.

#### 2) 茎

茎の最小径, 最大径は太. 茎のアントシアニン発現は無. 茎の毛の多少は中. 第 1 次分枝の発達程度は中. 節間長は長.

#### 3) 葉

葉の先端の巻きひげが小葉に変化したひげ無し形質で複葉対数は 3 以上. 葉形は広卵形. 波打ち程度は中. 着葉角度は斜上. 葉長は中, 葉幅は中. たく葉の大きさは中. 葉の色は濃. 葉柄着生部の色は有. 葉柄の長さはやや長.

#### 4) 花

花の着生密度は中間. 花の向きは斜上. 花

表4 ムジカローズおよび対照品種の切り花収量 (2006年および2007年)<sup>z</sup>

(本/株)

| 品種         | 2006年                |                    |                     | 2007年   |                    |                     |
|------------|----------------------|--------------------|---------------------|---------|--------------------|---------------------|
|            | 切り花本数                | うち可販花 <sup>y</sup> | うち4P2L <sup>x</sup> | 切り花本数   | うち可販花 <sup>y</sup> | うち4P2L <sup>x</sup> |
| ムジカローズ     | 37.8 ab <sup>w</sup> | 31.2 b             | 9.1 a               | 31.7 a  | 29.4 a             | 2.3 c               |
| スーパーローズ    | 39.3 a               | 37.0 a             | 3.1 b               | 31.7 a  | 28.7 ab            | 6.8 ab              |
| ムジカパープル    | 35.5 b               | 30.7 b             | 9.3 a               | 28.0 ab | 24.0 bc            | 3.6 bc              |
| スーパーミッドブルー | 31.9 c               | 25.2 c             | 0.6 b               | 23.9 b  | 17.9 d             | 2.2 c               |
| ステラ        | 38.4 ab              | 29.6 bc            | 3.0 b               | 24.9 b  | 21.1 cd            | 8.3 a               |
| 有意性        | ** <sup>v</sup>      | **                 | **                  | **      | **                 | **                  |

<sup>z</sup>いずれの年も2℃暗黒下で4週間の種子冷蔵処理後に9月10日播種, 翌年3月31日収穫終了

<sup>y</sup>出荷可能な切り花: 落蕾が無く, 花梗当たり小花3輪以上, 第1小花までの花梗長が20 cm以上の切り花

<sup>x</sup>最上級の切り花規格: 花梗当たり小花4輪以上, 第1小花までの花梗長が35 cm以上の切り花

<sup>w</sup>Tukeyの多重検定により1%水準で異文字間に有意差あり

<sup>v</sup>一元配置分散分析で1%水準で有意差あり

形はウェーブ。花径は大輪。旗弁長は中。旗弁の幅は広。翼弁長はやや長。翼弁幅はやや広。舟弁長は中。舟弁幅は中。花卉の斑紋は無。旗弁の色は上部および中央部は鮮紫ピンク（JHS チャート 9204）。下部は黄灰（同 2515）。翼弁の上部は鮮紫ピンク（同 9505）。中央部は紫ピンク（9211）。下部はピンク灰（同 0119）。舟弁は上部が黄白（同 2902）。中央部は黄白（同 2501）。下部は黄白（同 2902）。旗弁の形は全縁。翼弁の内曲は強。旗弁の数は 1 枚。翼弁の数は 2 枚。がくの形は杯状で、がくの大きさは中、がくの色は無。雌ずいは有る。雄ずいの数は 10 本。花柄の太さは中。小花柄の太さは中。花柄の長さはやや長で、小花柄の長さは中。1 花房あたりの小花数は 4.9 輪でやや多。花の香りは中。

### 3. 開花特性

表 3 に開花特性の調査結果を示した。無冷蔵の場合の発蕾は 3 月 5 日で、開花の習性は春咲き性であった。

### 4. 収量性

切り花収量は、表 4 に示した。年次による本数の差はあるものの‘ムジカローズ’は 1 株あたり可販花本数が約 29 本以上であり、2006 年は‘スーパーローズ’以外の対照品種、2007 年は全ての対照品種より多かった。

### 5. まとめと今後の展開

本研究では、花きのスイートピーにおいて切り花用で広く利用が可能な春咲き性のひげ無し品種を育成した。

品種の特徴として、ひげ無し形質であり、省力化が期待される。省力効果については中村ら<sup>9)</sup>によって明らかにされており、切り花経営の省力化・作業負担の軽減だけでなく、雇用労力の削減に伴う低コスト化にも大きく貢献すると考えられる。

一般にスイートピーの切り花営利栽培では複数の異なる花色の品種が同一施設内に栽培されている。そのため、実際の省力化・低コスト化には他の花色を持つひげ無し品種の導入が必要であり、ひげ無し形質を持つ多彩な切り花品種の育成が求められる。

栽培適応地域および作型は暖地において、種子冷蔵を 28 日間行った後、9 月上旬以降に播種する切り花促成栽培である。栽培

上の留意点として、定植時期の 9 月は施設内が高温にならないように留意すると共に開花期以降は草勢の維持に努めることが挙げられる。

## III 摘 要

‘ムジカローズ’の育成には、母親にひげ無し形質を有する花壇用花色混合品種‘スーパーヌーピー’のピンクの花色の個体、父親には宮崎県内の生産者が選抜育成したひげ有り形質の‘ロゼ’を用いて 2003 年春に交配を行った。交配によって得られた F<sub>1</sub> 世代はすべてひげ有り形質で、花色は明赤紫（JHS チャート 9206）であった。その自殖後代の F<sub>2</sub> 世代では、ひげありが 65 個体で、ひげ無しが 18 個体であった。選抜したひげ無し個体の花色はすべて鮮紫ピンク（JHS チャート 9204）であった。F<sub>2</sub> のひげ無しの個体から得られた F<sub>3</sub> 世代はすべてひげ無し形質で花色も鮮赤紫色を示した。F<sub>4</sub> 世代も形質が揃い、固定したと考えられた。さらにその後代でも形質が安定し、切り花生産能力でも優秀性が認められたので F<sub>5</sub> 世代で育成を終了した。2006 年、2007 年に能力検定および特性調査を行った後、現地での適応性試験を行い、有望と認められたので育成を完了し、‘ムジカローズ’と命名した。

主要な特性は以下のとおりである。

1. 複葉対数は 3 以上であり、巻きひげが無い。草型はやや高性で、葉柄着生部の色は有。花形はウェーブ。花径は大。旗弁の中央部の色は鮮紫ピンク（同 9204）翼弁の中央部の色は紫ピンク（同 9211）。舟弁中央部の色は黄白（同 2501）。1 花房あたりの小花数は 4.9 輪でやや多である。
2. 開花特性は春咲き性。9 月上旬播種で無冷蔵の場合、発蕾は 3 月上旬である。
3. 種子冷蔵を 28 日間行い、9 月上旬以降に播種する促成栽培の作型に適する。

謝辞 本研究を実施するにあたり、ご協力くださった花き部職員の皆様に深く感謝申し上げます。

## 引用文献

- 1) 井上知昭(2007): スイートピーをつくりこなす. p.15-28. 農文協. 東京.
- 2) 伊藤秋夫・井上知昭・高木 誠・山口 隆・山元恭介(1991): スイートピー平成2年度種苗特性分類調査報告書. (社)日本種苗協会.
- 3) 宮崎県農政水産部(2010): 宮崎県農業経営管理指針. 宮崎県.
- 4) Nakamura, K., K. Fukumoto and R. Akashi (2010): Genetic variability of morphological and cultural characteristics in Sweetpea (*Lathyrus odoratus* L.). J. Japan. Soc. Hort. Sci. 79: 179- 191.
- 5) 中村 薫・福元孝一・郡司定雄・明石 良 (2012): 宮崎県のスイートピー生産者における生産費, 作業および省力形質に対する意識調査. 園学研. 11: 439- 447.
- 6) 中村 薫・布施泰史・八反田憲生・福元孝一・郡司定雄・明石 良(2015): 無巻きひげ形質のスイートピー切り花品種の特性とその省力効果の作業時間および運動解析による評価. 園学研. 14: 211- 220.
- 7) 中村 薫・日野宏俊・柴田和美・長友広明・郡司定雄・村田壽夫・富永 寛・高橋英生・八反田憲生(2015): スイートピー新品種‘彩姫’の育成. 宮崎総農試研報. 49. 1- 8.
- 8) 中村 薫・日野宏俊・柴田和美・長友広明・郡司定雄・村田壽夫・富永 寛・高橋英生・八反田憲生(2015): スイートピー新品種‘桜川’の育成. 宮崎総農試研報. 49. 9-16.

## A New Sweet Pea Cultivar, ‘Musica Rose’, With the Tendril-less Trait as Labor-saving Characteristic

Kaoru NAKAMURA, Norio HATTANDA and Koichi FUKUMOTO

### Summary

Tendrils must be continuously removed until the end of growing period in Japanese sweet pea growing method. This operation markedly increases the amount of labor hours. So, tendril-less trait of ‘Musica Rose’ is an expected trait as labor-saving characteristic.

A new sweet pea cultivar ‘Musica Rose’ with the tendril-less trait, which is a labor-saving characteristic, was derived from a cross between ‘Super Snoopea Pink’ (with the tendril-less trait) and ‘Rosé’ (with the tendril trait) in a greenhouse at the Floriculture Division, Miyazaki Agricultural Research Institute, Japan in spring 2003.

The  $F_1$  was selfed in spring 2004 to produce  $F_2$  seeds. In the  $F_2$  population, plants were segregated tendril and tendril-less traits. Tendril-less trait  $F_2$  plants were selected and selfed in spring 2005 to produce  $F_3$  seeds. Pedigree selection was made from  $F_3$  to  $F_5$ . A fixed line raised in 2008 and named ‘Musica Rose’ with tendril-less as labor-saving characteristic.

The characteristics of ‘Musica Rose’ are as follows.

1. Tendril-less.
2. Plant type is relatively tall. Pigmentation of petiole base is present.
3. Flower form is wave. Flower diameter is large. Flower color at the center of standard is strong purplish pink (JHS color chart No. 9204). Flower color at the center of wing is purplish pink (JHS color chart No. 9211). Flower color at the center of keel is yellowish white (JHS color chart No. 2501). The number of florets per inflorescence is 4.9.
4. Flowering habit is spring-flowering. When unrefrigerated seeds are sowed in early September, the time of first bud appearance is early March.
5. Suitable cold storage period for seed is 28 days.

Keywords [Sweet pea, cultivar, tendril-less, labor saving, spring-flowering]

付表1 ‘ムジカローズ’の育成期間および検定期間の従事者

| 年度    | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 現所属       |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| 中村 薫  | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | ○    | 東臼杵農林振興局  |
| 八反田憲生 | ○    | ○    | ○    | ○    |      |      |      | 宮崎県農業振興公社 |
| 福元 孝一 |      |      |      |      | ○    | ○    | ○    | 退職        |

各年度は4月～3月