

トルコギキョウ新品種「エグゼ」シリーズの育成

Breeding of New Eustoma Varieties "Exe"

多田幸広・宇次原清尚・安江隆浩*・三輪俊貴**

Yukihiro TADA, Kiyohisa UJIHARA, Takahiro YASUE and Toshiki MIWA

要約：農業技術センターで交配した系統の中から、3系統を「エグゼ」シリーズとして育成した。「エグゼ」シリーズは、キキョウ様花形を有する新規性のある一重咲きのF₁品種である。分枝数及び花らい数は多く、草丈は高いためボリュームのあるシリーズである。

「エグゼ」シリーズは花卉基部の色が緑色であり、「エグゼパープル」は花卉表面の色が青味紫色、「エグゼピンク」は紫ピンク色、「エグゼホワイト」は白色である。

「エグゼ」シリーズの早晩性は中生である。適応作型は、本県平坦地の6月～7月開花の作型及び中山間地の8月～9月開花の作型である。

なお「エグゼパープル」及び「エグゼピンク」は、品種登録出願中である。

キーワード：トルコギキョウ、育種、新品種、F₁、キキョウ様花形、中生

緒言

トルコギキョウは、本県中山間地から平坦地まで幅広い地域で栽培されている主要な切り花品目である。

しかし近年、産地間競争が激化しており、岐阜県オリジナル品種（オンリーワン品種）による他産地との差別化は、県内産地の競争力を高めるための大きな原動力の一つとなる。

そこで、キキョウ様花形を有した新規性のあるトルコギキョウ新品種「エグゼ」シリーズ3品種を育成したのでその育成経過と特性について報告する。

なお、「エグゼピンク」（第20379号）及び「エグゼパープル」（品種登録出願番号第20378号）は品種登録出願中である。

育成経過

1. 育成場所及び方法

育成場所：農業技術センター育種ハウス

育成方法：交雑育種法

2. 育成の経過

(1) 「エグゼピンク」

(ア) 2002年

中間母本「YA-P-1」及び「NA01-1」を選抜し、固定を完了した。

(イ) 2003年7月

「YA-P-1」を子房親に、「NA01-1」を花粉親として交配を行った（表1）。

(ウ) 2004年7月

キキョウ様の花形でピンク色の系統を一次選抜した。

(エ) 2005年7月

二次選抜及び特性調査を行った。

(オ) 2006年6月

特性検定を実施した。

(2) 「エグゼパープル」

(ア) 2002年

中間母本「01-5」及び「YA-W-1」を選抜し、固定を完了した。

(イ) 2003年7月

「01-5」を子房親に、「YA-W-1」を花粉親として交配を行った（表1）。

(ウ) 2004年7月

キキョウ様の花形で紫色の系統を一次選抜した。

(エ) 2005年7月

二次選抜及び特性調査を行った。

(オ) 2006年6月

特性検定を実施した。

(3) 「エグゼホワイト」

(ア) 2003年

* 中山間農業研究所試験研究部

** 総合企画部研究開発課

表1 育成品種の花色と親系統

品種名	子房親	花粉親
エグゼピンク (桃色)	YA-P-1 (桃色)	NA01-1 (白色)
エグゼパープル (紫色)	01-5 (紫色)	YA-W-1 (白色)
エグゼホワイト (白色)	YA-W-1 (白色)	F ₃ (01-5×YA-W-1) (白色)

() は花色

中間母本F₃ (01-5×YA-W-1) を選抜し、固定を完了した。

(イ) 2004年7月

「YA-W-1」を子房親に、「F₃ (01-5×YA-W-1)」を花粉親として交配を行った (表1)。

(ウ) 2005年7月

F₁系統の一次選抜を行った。

(エ) 2006年7月

二次選抜及び特性調査を行った。

(ウ) 白 色:

「ピッコロホワイト」(サカタ:早生)

「つくしの雪」(サカタ:晩生)

(4) 耕種概要

(ア) 播 種 日:2005年1月15日

(イ) ト レ イ:406穴セル成形トレイ

(ウ) 培 土:メトロミックス360

(エ) 定 植 日:2006年4月8日

(オ) 栽植間隔:株間10cm、条間12cm

4条並木植え/畦、中央2列抜き

育成品種の特 性 (季咲き作型)

1. 特性調査の栽培概要

(1) 試験場所:農業技術センター 育種ハウス

(2) 供試材料

(ア) ピンク色:「エグゼピンク」

(イ) 紫 色:「エグゼパープル」

(ウ) 白 色:「エグゼホワイト」

(3) 対照品種

(ア) ピンク色:

「キュートピンク」(サカタ:中生)

「ワイルドピンク」(ミヨシ:晩生)

(イ) 紫 色:

「ニュースモールバイオレット」(ミヨシ:中晩生)

「キュートパープル」(サカタ:中生)

2. 特性

交配親に *Eustoma exaltatum* の選抜系統を用いており、花弁幅が小さく、花弁先端が凸型のキキョウ様花形を有した系統を選抜して、季咲き作型における特性調査を行った。

(1) 早晩性

「エグゼ」シリーズの早晩性は、対照品種の開花時期との相対的な比較から、概ね中生である (表2)。

(2) 花の特徴

「エグゼ」シリーズは、花弁先端が鋭形である。さらに花弁幅が小さく花弁長が長いため、独特なキキョウ様な花型を有している (表2)。

「エグゼピンク」は、花弁表面の色はピンク色の単色

表2 エグゼシリーズの切り花品質 (平成17年4月8日定植)

品種名	特 性	到花 日数	草丈 (cm)	茎長 (cm)	節数 (節)	茎太 (mm)	分枝数 (本)	花ら い数 (個)	花径 (cm)	花弁 長 (cm)	花弁 幅 (cm)
エグゼピンク		91	88.0	48.0	14	8.2	4.2	35.4	4.1	3.5	2.2
ワイルドピンク (対照)		102	90.0	57.8	17	8.3	4.8	34.2	3.6	3.7	2.5
キュートピンク (対照)		98	86.8	55.4	15	7.0	3.8	29.8	4.3	3.7	3.5
エグゼパープル		88	92.4	44.5	17	8.3	4.0	24.8	5.5	4.2	2.2
キュートパープル (対照)		91	84.2	54.2	16	5.4	3.6	24.4	3.8	3.1	3.2
ニュースモールバイオレット (対照)		95	85.6	42.0	16	7.7	3.0	19.6	4.4	4.2	3.4
エグゼホワイト		95	91.2	44.4	17	7.5	4.2	35.8	4.7	3.7	2.2
ピッコロホワイト (対照)		91	76.6	43.8	15	6.5	4.0	29.6	3.7	4.0	3.7
つくしの雪 (対照)		109	77.4	55.2	18	8.7	4.2	40.0	4.9	4.2	3.8

表3 エグゼシリーズの切り花品質 (平成18年6月7日定植、於：中農研)

特性 品種名	到花 日数 (日)	草丈 (cm)	茎長 (cm)	節数 (節)	茎太 (mm)	分枝 数 (本)	花ら い数 (個)	花径 (cm)	花弁 長 (cm)	ロゼ ット (%)
【本ば自然日長】										
エグゼピンク	73	65	35	12	6	5	19	2.2	4.0	0
エグゼパープル	76	74	42	12	7	6	17	2.9	4.2	0
エグゼホワイト	77	72	39	13	5	4	13	2.9	4.1	0
エクローサピンク (対照)	78	64	29	9	4	2	9	7.6	5.1	0
つくしの雪 (対照)	88	75	42	12	6	5	15	2.8	5.5	0
【本ば短日処理】										
エグゼピンク	84	72	44	16	7	9	31	3.1	4.5	18
エグゼパープル	83	75	47	16	6	6	19	3.1	4.2	6
エグゼホワイト	87	83	45	15	7	7	25	3.2	4.4	8
エクローサピンク (対照)	84	70	42	14	5	6	15	4.8	4.4	0
つくしの雪 (対照)	100	80	50	16	8	3	12	2.9	5.6	0

本ば短日処理：6/12/～7/12

一重である。「エグゼパープル」は、花弁表面の色は紫色の単色一重である。「エグゼホワイト」は、花弁表面の色は白色の単色一重である (表1)。

(3) 分枝性及び草姿

「エグゼ」シリーズは季咲き作型において、対照品種と比較して分枝数が多い傾向があり、花らい数が多い。さらに草丈が高いため、ボリュームのある品種である (表2)。

育成品種の特性 (半抑制作型)

1. 特性調査の栽培概要 (半抑制作型)

(1) 試験場所：中山間農業研究所 雨よけハウス
標高493m

(2) 供試材料

- (ア) ピンク色：「エグゼピンク」
- (イ) 紫色：「エグゼパープル」
- (ウ) 白色：「エグゼホワイト」

(3) 対照品種

- (ア) ピンク色：「エクローサピンク」
(サカタ：中早生)
- (イ) 白色：「つくしの雪」(サカタ：晩生)

(4) 耕種概要

- (ア) 播種日：2007年4月20日
- (イ) トレイ：288穴セル成形トレイ
- (ウ) 培土：メトロミック350
- (エ) 定植日：2006年6月7日
- (オ) 栽植間隔：株間12cm、条間12cm

6条並木植え/畦

(カ) 日長操作：本ば短日処理

17時～翌日8時までホワイトシルバーで畦をトンネルで被覆

2. 特性

「エグゼ」シリーズの中山間地における半抑制作型における特性調査を行った。

(1) 早晩性

「エグゼ」シリーズの早晩性は、対照品種の開花時期との相対的な比較から、概ね中生である (表3)。

(2) 分枝性及び草姿

「エグゼ」シリーズは季咲き作型において、対照品種と比較して分枝数が多い傾向があり、花らい数が多い。草丈は対照品種と同等程度あり、ボリュームのある品種である (表3)。

(3) 日長操作

本ばにおける短日処理を行うことにより、「エグゼ」シリーズは到花日数が増加した。また草丈が高く、分枝数及び花らい数が増加して、切り花品質が向上した (表3)。

(4) ロゼット

本ば自然日長ではロゼットの発生はどの品種でも認められなかったが、短日処理をすることにより「エグゼ」シリーズにロゼットの発生が認められた (表3)。

登録出願品種の特性（半促成作型）

「キュートパープル」（サカタ：中生）

1. 特性検定の概要（半促成栽培）

(1) 試験場所 農業技術センター鉄骨ハウス

(2) 供試材料

(ア) 「エグゼピンク」

(イ) 「エグゼパープル」

(3) 対照品種

(ア) ピンク色：

「キュートピンク」（サカタ：中生）

「ワイルドピンク」（ミヨシ：晩生）

(イ) 紫 色：

「ニュースモールバイオレット」（ミヨシ：中晩生）

(4) 耕種概要

(ア) 播 種 日：2005年8月31日

(イ) ト レ イ：406穴プラグトレイ

(ウ) 培 土：メトロミックス360

(エ) 定 植 日：2005年11月18日

(オ) 栽植距離：株間10cm、条間12cm、

4条並木植え／畦、中央2列抜き

2. 特性

「エグゼ」シリーズの品種登録出願に向けて、「エグゼピンク」及び「エグゼパープル」の半促成作型にお

表4-1 エグゼシリーズの特性表（切り花品質）

品種名	特 性	草丈 (cm)	莖長 (cm)	節数 (節)	莖太 (mm)	分枝 数 (本)	花ら い数 (個)	花径 (cm)	花弁 長 (cm)	花弁 幅 (cm)
エグゼピンク		113.6	72.2	18.0	8.0	4.6	65.8	4.2	5.0	2.5
キュートピンク(対照)		156.4	109.0	20.6	9.4	5.0	54.2	5.6	4.0	4.0
ワイルドピンク(対照)		109.1	61.8	14.0	7.7	3.6	27.2	5.4	6.4	3.7
エグゼパープル		147.3	97.8	21.5	9.1	4.5	64.8	4.7	4.7	2.8
キュートパープル(対照)		109.3	80.0	15.8	9.0	4.4	28.6	4.0	4.8	4.3
ニュースモールバイオレット(対照)		106.3	63.2	13.0	8.6	4.0	31.4	5.0	5.7	4.3

表4-2 エグゼシリーズの特性表（花弁色の特徴）

品種名	特 性	花色数	花弁表面 の 色	JHSカラー チャートNo	花弁基部 の 色
エグゼピンク		単色	紫ピンク	9203	緑
キュートピンク(対照)		単色	紫ピンク	9203	紫
ワイルドピンク(対照)		単色	淡紫ピンク	9502	紫
エグゼパープル		単色	青味紫	8311	緑
キュートパープル(対照)		単色	鮮 紫	8606	紫
ニュースモールバイオレット(対照)		単色	青味紫	8310	紫

表4-3 エグゼシリーズの特性表（花の特徴）

品種名	特 性	花の タイプ	花形	花弁先 端の形	花弁の そり	花弁縁 の波打	花弁縁 フリンジ	花弁縁 がく 長さ (cm)	花弁 がく がく アント シアニン
エグゼピンク		シングル	広漏斗	鋭形	な し	弱	無	2.8	無
キュートピンク(対照)		シングル	狭漏斗	平形	やや外曲	弱	無	1.7	無
ワイルドピンク(対照)		シングル	狭漏斗	鋭形	やや外曲	弱	無	2.8	無
エグゼパープル		シングル	広漏斗	鋭形	な し	弱	無	2.5	無
キュートパープル(対照)		シングル	狭漏斗	円形	やや外曲	弱	無	3.1	淡
ニュースモールバイオレット(対照)		シングル	狭漏斗	平形	やや外曲	弱	無	3.6	淡



図2 圃場における草姿 (左:エグゼピンク、右:エグゼパープル)

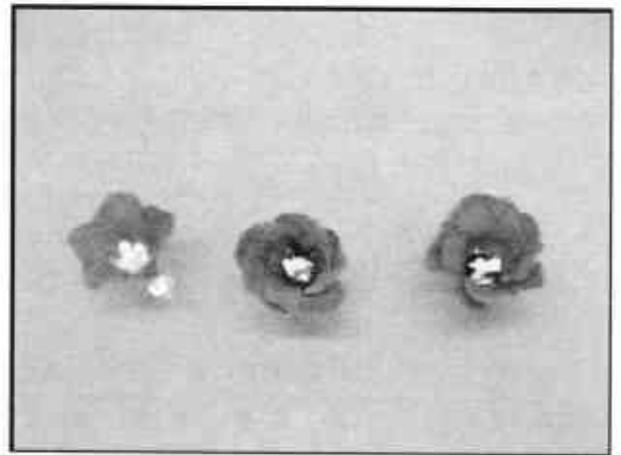
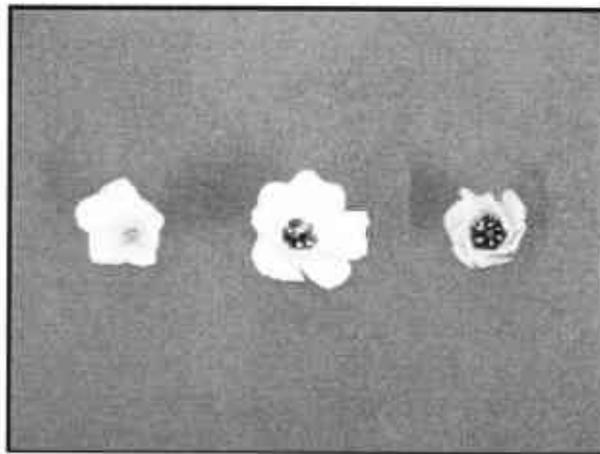


図3 花の形態

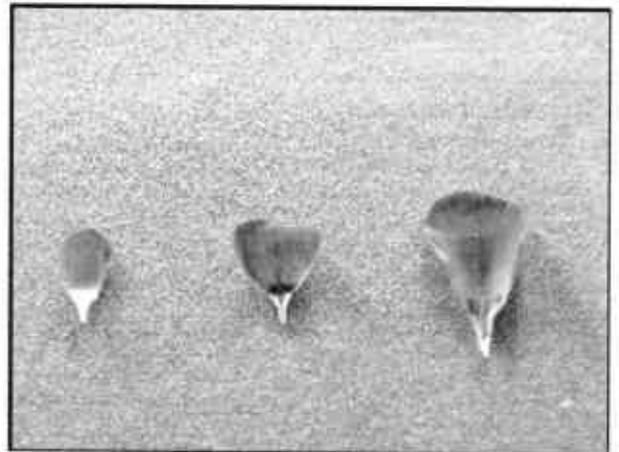
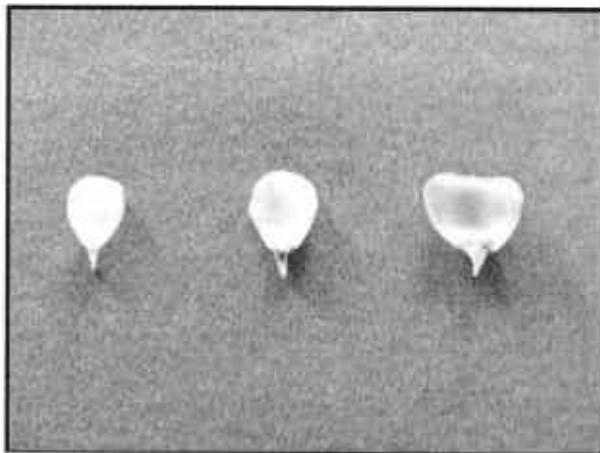


図4 花弁の形態

注) 図3、4 共通

左:ピンク (左:エグゼピンク、中:ワイルドピンク、右:キュートピンク)

右:パープル (左:エグゼパープル、中:キュートパープル、右:ニュースモールバオレット)