あたらしい農業技術

No.520

中輪農赤色一重咲きの花壇鉢物用マーガレット新品種「伊豆 26 号」、小輪、濃桃色、一重咲きの切花用マーガレット新品種「伊豆 27 号」、小輪、淡黄色、一重咲きの鉢物用マーガレット新品種「伊豆 28 号」

平成 21 年度

ー静 岡 県 産 業 部ー

要　旨

1　技術、情報の内容及び特徴

（1）伊豆農業研究センターでは、年内から安定して出荷可能で草姿の良い、白花、桃花、黄花の本県独自品種育成を進めて、切り花、鉢物用マーガレットを育成して県内産地に普及しました。

（2）育成品種‘ピーチクイーン’の挿し穂へのＸ線照射により、これまでにない濃赤花、一重咲きの花壇、鉢物用新品種‘ガーネットクイーン’を育成しました。本品種は、花色以外の特性は‘ピーチクイーン’とおおむね同等であり、花壇、鉢物用として有望な品種です。

（3）交雑育種法により、小輪、濃桃花、一重咲きの切り花用新品種‘ピーチシュガー’を育成しました。本品種は、開花時期が早く、年内採花本数も多く、現地の適応性も高いことから、切り花用として有望な品種です。

（4）交雑育種法により、小輪、淡黄花、一重咲きの鉢物用新品種‘ムーンライト’を育成しました。本品種は、年内から開花し、草姿がコンパクトで、現地の適応性も高いことから、鉢物用として有望な品種です。

2　技術、情報の適用効果

（1）これらの品種は、切り花用、鉢物用、花壇用のいずれかで利用できます。

（2）‘ガーネットクイーン’は新しい花色で属間雑種の色幅の拡大、‘ピーチシュガー’は‘ピンクサザンキャンドル’の代替品種、‘ムーンライト’は黄花の鉢物用品種として、産地内での品種の選択肢が拡大します。

（3）市場性の高い新品種の導入により、マーガレットの消費拡大が期待されます。

3　適用範囲

静岡県内の鉢物産地

4　普及上の留意点

（1）現地適応性試験は静岡県東部および南伊豆地域で行いました。

（2）種苗法による品種登録を出願中であり、栽培にあたっては静岡県との許諾契約が必要です。

目　次

はじめに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1

１　‘ガーネットクイーン’の育成　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2
（１）育成経過　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2
（２）生育特性　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3

２　‘ピーチシュガー’の育成　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4
（１）育成経過　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4
（２）生育特性　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4

３　‘ムーンライト’の育成　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5
（１）育成経過　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5
（２）生育特性　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5

４　現地での栽培特性と作型　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6
（１）‘ガーネットクイーン’　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6
（２）‘ピーチシュガー’　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　6
（３）‘ムーンライト’　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7

５　各品種の開花時の様子　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8
（１）‘ガーネットクイーン’　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8
（２）‘ピーチシュガー’　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8
（３）‘ムーンライト’　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　8

おわりに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　9

はじめに

カナリア諸島原産のマーガレットは、江戸時代末期から明治時代初期にわが国に導入されています。切り花栽培は明治 45 年に房総半島、昭和３年に伊豆半島で始まり約 100 年の歴史があります。鉢物栽培は平成２年の大阪花博を契機に広がり、国外から多くの品種が導入されるようになりました。

切り花用マーガレットは、海岸線の無霜地帯における貴重な換金作物として、急峻な傾斜地を切り開いて栽培され、耕地の少ない南伊豆地域の生産者にとって重要な作物として位置づけられています。静岡県内では、南伊豆町を中心に、傾斜地での栽培は続けられていますが、そのほかの地域では平坦な土地での施設栽培も増加しています。

鉢物、花壇用マーガレットは、秋から春にかけての長期間出荷可能な品種が伊豆農業研究センターで数多く作出されており、静岡県東部地域の鉢物生産者が産地化を進めています。鉢物、花壇用マーガレットは、切り花用マーガレットとは異なり、数多くの花色、花型の品種が利用されています。

このため、伊豆農業研究センターでは、静岡県産マーガレットの市場性の拡大のためにマーガレットの種内交雑や近縁属であるハナワギクを利用した属間交雑により品種開発を進め、平成 20 年 12 月までに切り花用９品種、鉢物、花壇用 17 品種を育成してきました。

そして、さらなる品種数の充実を目指して育成を進めた結果、放射線を利用して新しい赤花の花壇、鉢物用品種‘ガーネットクイーン’を育成するとともに、交雑育種法により切り花用品種‘ピーチシュガー’、鉢物用品種‘ムーンライト’を育成したので、その育成経過と特性について説明します。

１　‘ガーネットクイーン’の育成

（１）育成経過

平成 17 年 10 月６日に静岡県農業試験場（現農林技術研究所、磐田市）、ハナワギクとの属間雑種‘ピーチクイーン’に X 線 20Gy を照射し、10 月７日に南伊豆分場（現伊豆農業研究センター南伊豆圃場）において挿し芽しました。平成 17 年 11 月 24 日に鉢上げし、平成 18 年２月 15 日に定植しました。３月 16 日、４月 24 日、５月 24 日の３回摘心しました。７月 21 日に１株から６～125 本（計 1,460 本）採穂して育苗した。８月 15 日に定植しました。照射個体からは、多様な花色、花型等の変異個体が獲得できました（図１）。

図１　Ｘ線照射で獲得した花色変異

これらの中から 47 個体を選抜し、系統名を付与しました。このうち、‘05-1541-41-1’は、元品種‘ピーチクイーン’より鮮やかな赤色の花色で、草姿等は‘ピーチクイーン’と同等でした。その後の生育状況の観察から、草姿および花色変異が安定したことから、育成系統候補‘伊豆 26 号’として平成 19 年６月に育成を完了しました（図２）。

‘伊豆 26 号’は、品種名を‘ガーネットクイーン’と決定後、平成 20 年 10 月４日付けで品種登録を出願し（出願番号第 21554 号）、平成 21 年４月２日付けで品種登録されました（登録番号第 18155 号）。

ﾋﾟｰﾁｸｲｰﾝ →挿し穂→定植→ 3回摘心 →採穂→定植→個体選抜→安定性確認→ ‘伊豆26号’

↑ ↑ ↑ 照射
X線（20Gy）

平成17年度　　平成18年度

図２　‘ガーネットクイーン（伊豆26号）’の育成経過

（２）生育特性

‘ガーネットクイーン’は、中輪タイプの一重咲きの濃赤花で、花色以外の草丈等の生育状況は‘ピーチクイーン’とおおむね同等です。‘ルビークイーン’と比較して、花形が一重咲きで、花容が斜上であること、舌状花の色が濃赤であることにより区別性があります（表１）。

表１ ‘ガーネットクイーン’の生育開花特性

系統名	草型	草丈	葉の形質							花径	花型	花色		選抜[w]
			葉片幅	葉の欠刻	葉縁の鋸歯	鋸歯の粗密	葉身長	葉身幅	葉色[y]			舌状花	管状花	
ガーネットクイーン	広	長	狭	深	深鋭	中	短	中	緑	中	一重	濃赤	茶	B
ピーチクイーン[v]	広	長	狭	深	深鋭	中	短	中	緑	中	一重	浅橙	茶	ー
ルビークイーン[v]	広	長	狭	深	深鋭	中	短	中	濃緑	小	**二重**	濃橙赤	茶	ー

[z] 生育特性は種苗分類調査報告書（マーガレット）による栽培期間中の観察調査
[y] 葉色は‘在来白’（緑）を基準とした場合の濃淡等による観察調査
[x] 採花時点で出荷基準を満たしていると考えられるものの本数（切花長40cm以上）
[w] 選抜基準、B：鉢物（花壇）用
[v] 対照品種

２　‘ピーチシュガー’の育成

（１）育成経過

平成 18 年度に静岡県農業試験場南伊豆分場（現伊豆農業研究センター南伊豆圃場、賀茂郡南伊豆町）において、育成品種‘ピンクサザンキャンドル’に育成系統‘04-17-1’の花粉を交配して得られた 108 個体から 1 個体を選抜して、‘06-3-1’の系統名を付与しました。平成 19 年度に二次選抜及び現地適応性試験を行い、有望性が確認できたことから、育成系統候補‘伊豆 27 号’として、平成 19 年 12 月に育成を完了しました。

‘伊豆 27 号’は、品種名を‘ピーチシュガー’に決定後、平成 21 年 1 月 20 日に品種登録を出願しました（出願番号第 23390 号）。

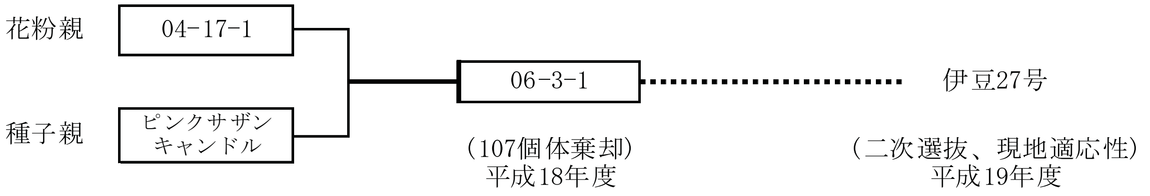

図3 ‘ピーチシュガー（伊豆27号）’の育成経過

（２）生育特性

‘ピーチシュガー’は、開花時期の早い小輪タイプの一重咲きの濃桃花で、花径や花色は育成品種‘ピンクサザンキャンドル’と同程度ですが、‘ピンクサザンキャンドル’より着らい数が多く、開花時の草姿が良いことが認められています。‘フェアリーライトピンク’と比較すると、花径が小さく、花色が濃いことから区別することができます（表２）。

表２　‘ピーチシュガー’の生育開花特性[z]

			葉の形質							開花			花色		x		w
系統名	草型	草丈	葉片幅	葉の欠刻	葉縁の鋸歯	鋸歯の粗密	葉身長	葉身幅	葉色[y]	開始	花径	花型	舌状花	管状花	年内本数	うち上物	選抜
ピーチシュガー	狭	極長	狭	深	深鈍	中	短	中	緑	10月上	小	一重	濃桃	茶	6.3	6.3	A
ピンクサザンキャンドル[v]	広	長	狭	深	深鋭	中	短	中	濃緑	11月中	小	一重	濃桃	茶	5.5	5.5	―
フェアリーライトピンク[v]	中	長	狭	深	深鋭	中	短	中	濃緑	9月上	中	一重	淡桃	茶	5.3	5.3	―

[z] 生育特性は種苗分類調査報告書（マーガレット）による栽培期間中の観察調査
[y] 葉色は‘在来白’（緑）を基準とした場合の濃淡等による観察調査
[x] 採花時点で出荷基準を満たしていると考えられるものの本数（切花長40cm以上）
[w] 選抜基準、A：切花用、B：鉢物（花壇）用、C：交配素材、×：棄却
[v] 対照品種

３　‘ムーンライト’の育成

（１）育成経過

平成 18 年度に静岡県農業試験場南伊豆分場（現伊豆農業研究センター南伊豆圃場、賀茂郡南伊豆町）において、育成系統‘04-31-1’の自然交雑実生を播種して得られた 141 個体から２個体を選抜して、‘06-15-1’、‘06-15-2’の系統名を付与した。平成 19 年度に二次選抜及び現地適応性試験を行い、有望性が確認できたことから、育成系統候補‘伊豆 28 号’として、平成 20 年６月に育成を完了しました（図４）。

‘伊豆 28 号’は、品種名を‘ムーンライト’に決定後、平成 21 年１月 20 日に品種登録を出願しました（出願番号第 23391 号）。

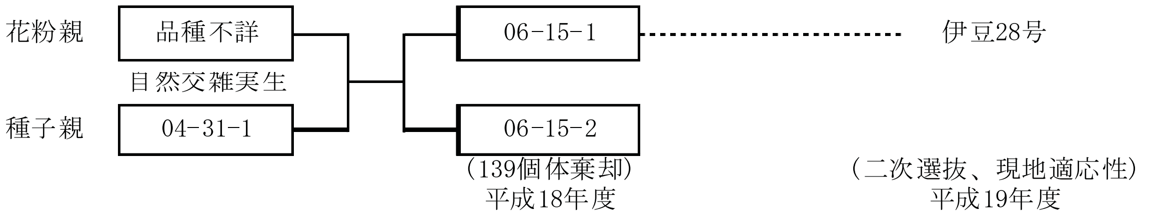

図4 ‘ムーンライト(伊豆28号)’の育成経過

（２）生育特性

‘ムーンライト’は、小輪タイプの一重咲きの淡黄花で、開花時期が早い。開花時の草姿がコンパクトで鉢物用に向きます（表３）。‘ムーンライト’の開花開始時期は 12 月で、‘プリンセスレモネード’より遅く、‘プリムローズペティート’より早く咲きます。

表３　‘ムーンライト’の生育開花特性 z

			葉の形質							開花			花色			x	w
系統名	草型	草丈	葉片幅	葉の欠刻	葉縁の鋸歯	鋸歯の粗密	葉身長	葉身幅	葉色 y	開始	花径	花型	舌状花	管状花	年内本数	うち上物	選抜
ムーンライト	中	中	中	深	深鈍	中	短	中	緑	12月上	小	一重	淡黄	黄	2.5	2.5	B
プリムローズペティート v	広	短	狭	浅	深鈍	粗	短	狭	濃緑	1月以降	小	一重	淡黄	黄	－	－	－
プリンセスレモネード v	中	長	狭	中	深鋭	粗	短	中	灰緑	9月上	小	一重	淡黄	茶	5.3	5.3	－

z　生育特性は種苗分類調査報告書（マーガレット）による栽培期間中の観察調査
y　葉色は‘在来白’（緑）を基準とした場合の濃淡等による観察調査
x　採花時点で出荷基準を満たしていると考えられるものの本数（切花長40cm以上）
w　選抜基準、Ａ：切花用、Ｂ：鉢物（花壇）用、Ｃ：交配素材、×：棄却
v　対照品種

４　現地での栽培特性と作型

（１）‘ガーネットクイーン’

現地の鉢物生産者には挿し芽後の発根が良く、生育特性が「ピーチクイーン」に似ていることが評価されました（表４）。

表４　現地適応性調査の概要[z]

系統名	花色	花型	花径	草丈	開花開始[y]	現地生産者[x]の観察状況	評価[w]
ガーネットクイーン	濃赤	一重	中	中	2月	挿し芽の発根が良い（A、B） 新しい濃赤の花色が評価できる（A、B） 草姿は「ピーチクイーン」に似る（B）	○
ピーチクイーン[v]	浅橙	一重	中	中	2月	対照品種	－
ルビークイーン[v]	濃橙赤	一重	小	中	3月	対照品種	－

[z] 花径、草丈等の特性は‘在来白’を基準に記載（特性調査基準に準拠）、作型は1月下旬鉢上げ
[y] 6月下旬定植の作型における開花時期
[x] 伊豆の国市（A）、三島市（B）
[w] 評価、×：適さない、△：やや適する、○：有望

‘ガーネットクイーン’の出荷は、ポット苗出荷が主体となります。基本的な作型は、頂芽を挿し芽して先端の花が咲いた時点で出荷となります（図５）。

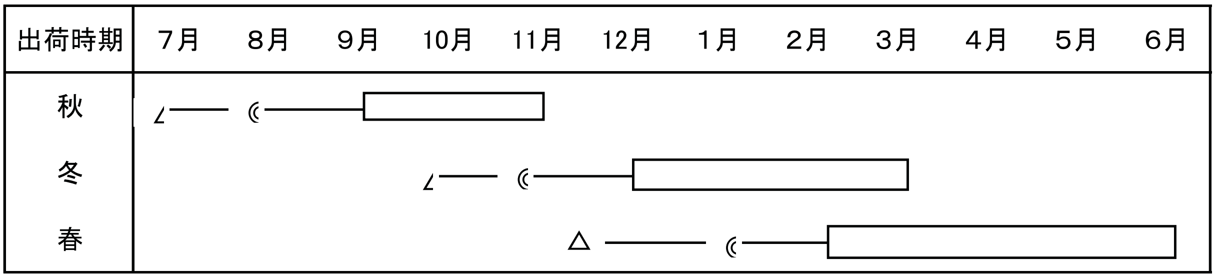

図５　‘ガーネットクイーン’の基本作型

凡例、△：挿し芽、◎：定植、□：出荷

（２）‘ピーチシュガー’

現地の切り花生産者には、慣行の６月下旬定植作型における開花開始が10月下旬と早く、草姿・花型が良く、平成14年に品種登録された‘ピンクサザンキャンドル’の代替品種として評価されました（表５）。

表５　育成系統現地試験の概要（平成19年度）[z]

系統名	花色	花型	花径	草丈	開花開始[y]	現地生産者[x]の観察状況	評価[w]
ピーチシュガー	濃桃	一重	小	中	10月下	草姿良い（A、B、D、G） ‘ピンクサザンキャンドル’の代替として有望（A、B、C、D、E、F、G）	○
在来白	白	一重	小	中	10月中	対照品種	－
プリンセスリトルホワイト	白	二重	小	中	9月下	対照品種	－

[z] 花径、草丈等の特性は‘在来白’を基準に記載（特性調査基準に準拠）
[y] 6月下旬定植の作型における開花時期
[x] 東伊豆町（A）、河津町（B､C）、南伊豆町（D、E、F）、西伊豆町（G）
[w] 評価、×：適さない、△：やや適する、○：有望

基本的な作型としては、６月下旬定植と９～10月定植の２つに大別されます（図６）。秋

も 10 月からの切り花出荷が可能ですが、霜の降りない温暖な海岸地帯では９月定植でも 12 月から切り花出荷出来ます。

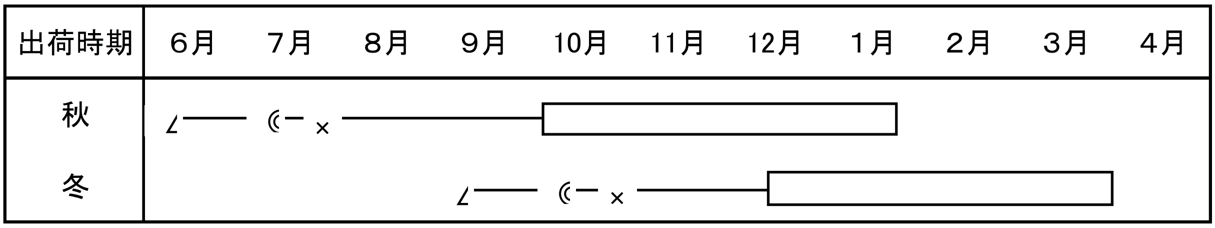

図6　‘ピーチシュガー’の基本作型

凡例，△：挿し芽、◎：定植、×：摘心、□：出荷

（３）‘ムーンライト’

現地の鉢物生産者には、鉢物向けの草姿で、年内から開花したことから、従来の黄花品種より開花が早く、年内出荷が可能なことが評価されました（表６）。

表６　現地試験の概要（平成19年度）[z]

系統名	花色	花型	花径	草丈	開花開始[y]	現地生産者[x]の観察状況	評価[w]
ムーンライト	淡黄	一重	中	低	11月下	草姿良い（Z、Y、X、W、V、U） 年内から開花する（Z、Y、X）	○
サンデーリップル	白	一重	小	低	9月下	対照品種	－
キューティーマイス	桃	丁字	小	低	9月下	対照品種	－

[z] 花径、草丈等の特性は‘在来白’を基準に記載（特性調査基準に準拠）、作型は6月挿し芽

[y] 6月下旬定植の作型における開花時期

[x] 沼津市（Z）、伊豆の国市（Y）、三島市（X、W）、富士市（V）、富士宮市（U）

[w] 評価、×：適さない、△：やや適する、○：有望

‘ムーンライト’の出荷は、鉢物とポット苗の両方が可能です。基本的な出荷時期は夏定植では 11 月以降、秋定植では２月以降、冬定植では３月以降が目安となります（図７）。ただし、ポット苗の場合は花が咲かない段階での出荷もありますので、在圃期間はもう少し短くなる場合もあります。

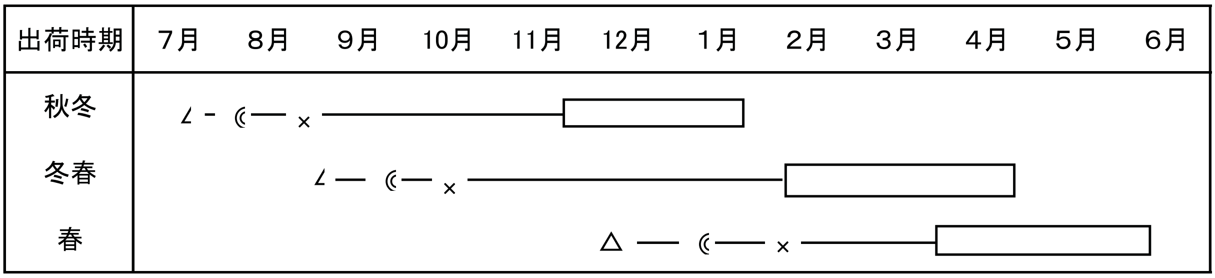

図７　‘ムーンライト’の基本作型

凡例、△：挿し芽、◎：定植、×：摘心、□：出荷

５　各品種の開花時の様子

（１）‘ガーネットクイーン’

▲：既存の属間雑種との比較

▲：開花時の様子

図８　‘ガーネットクイーン(伊豆 26 号)’の花色と花型

（２）‘ピーチシュガー’

▲：花型と葉型

▲：開花時の様子

図９　‘ピーチシュガー(伊豆 27 号)’の花色と花型

（３）‘ムーンライト’

▲：花型と葉型

▲：開花時の様子

図 10　‘ムーンライト(伊豆 28 号)’の花色と花型

おわりに

切り花用マーガレットは、夏以降の気象変動の影響により、全国的に生育不良、出荷量の減少が続き、産地も減少傾向です。一方、鉢物用マーガレットは海外から多くの品種が、国内に導入され、品種数も大幅に増加しています。このような中、産地の独自性を確保するためにも新品種開発の重要性が大きくなっています。

今回紹介した‘ガーネットクイーン’、‘ピーチシュガー’および‘ムーンライト’は、それぞれ、現地試験を繰り返しており、これまでのところ大きな問題もなく生産者から期待されています。今後、さらに現地での栽培特性を把握することで、今後の生産振興に役立てていけるものと考えています。

これまでに、伊豆農業研究センターでは、農林技術研究所新品種開発部と協力しつつ、切り花用 10 品種、鉢物・花壇用として 18 品種を開発し、現地に普及してきました。これは、世界的にもトップクラスの品揃えです。今後ともマーガレットの品種育成を継続して進めていく計画であり、①白、②桃、③黄花で、一重、八重等の新しい花型や生産性の高い切り花用や鉢物、花壇用品種の育成を目指しています。

農林技術研究所 伊豆農業研究センター
研究主幹　稲葉善太郎

平成２１年８月発行

静岡県産業部振興局研究調整室

〒420-8601
静岡市葵区追手町 9-6
TEL　054-221-2676