

ベゴニア センパフローレンス品種の開花株率推移と人工軽量土壌植栽後の開花状況

田旗裕也・岡澤立夫
(園芸技術科)

【要約】ベゴニア センパフローレンスの F₁ 銅葉洋酒シリーズは、緑葉品種に比べ開花始が約2週間遅い。「F₁ スプリントスカーレット」は、人工軽量土壌植栽条件下でも、晩秋までコンパクトな草姿を保ち、赤色の演出効果が高い。

【目的】

色彩演出材料として重要な花壇品目であるベゴニア センパフローレンスについて、栽培期間中の開花株率の推移と品種間差を検討する。また、人工地盤植栽や屋上緑化等での利用拡大を計るため、人工軽量土壌植栽後の生育と開花状況を検討する。

【方法】

平成23年度東京都種苗会主催ベゴニア センパフローレンス審査会に提供された18品種について、ポット定植から審査当日(6月6日)直後までの開花株率を調査した。供試個体は、3月10日に播種し、播種47日後(本葉2枚展開時)の4月26日に3.5号黒ポリポット1本定植したものをを用いた。栽培期間中の播種・育苗から審査直後までの管理はガラス室内で行い、定植後の気温は平均22.4℃、湿度は平均53.3%で管理した。

審査後、赤花4品種を供試して6月16日にL90×W90×D13cmのポリスチレン製薄層パレット((株)日鐵建材)へ、パレットあたり同一品種9株を定植した。パレットの土壌は、人工軽量土壌「ビバソイル(東邦レオ(株))」ならびに農総研慣行のポット用黒ボク配合土の2種類で、土厚は10cmとした。ポット定植と同時に被覆複合肥料14-12-14 180日タイプを10g/m²で施用し露地管理とした。灌水は毎日9:00~9:15の自動施用(1000mL/day)で、追肥は8・9月に1回ずつ液肥20-20-20のN=200ppmを施用した。

パレット定植5ヶ月後の11月14日に、デジタルカメラ Canon PowerShot Pro1にて植栽面であるパレット中心から1.0m鉛直上から撮影を行い、JPEG画像をフリーの画像処理ソフト ImageNos 2003.09.26 (baruth氏)でR成分180~255で2値化後、全画素数あたりのR成分画素数であるR成分比率を求めた(Photoshop Elements 9 (Adobe社)にて結果確認済み)。

【成果の概要】

1. 「ブランデー、テキーラ、ジン」を代表とする銅葉系の F₁ 洋酒シリーズは、播種後約70日で開花が始まり、開花株率50%に80日以上を要した。一方、エンペラーシリーズ4品種は、開花始に播種後50日、開花株率50%に約65日を要した(表1)。
2. パレット定植5ヶ月後の草丈と株張は、「F₁ スプリントスカーレット」が両用土ともに最小だった。F₁ 洋酒「テキーラ」は、両用土ともに草丈・株張が大きかった(表2)。
3. パレット定植5ヶ月後の画像で、最も赤成分の面積比が大きかったのは、「F₁ スプリントスカーレット」だった(表3)。
4. まとめ: 品種・シリーズ間で開花の早晩性に差が認められる。播種から栽培を開始する場合、F₁ 洋酒シリーズは早いタイミングで播くことが重要である。

表1 ベゴニア センパフローレンス品種の花・葉色特性、ならびに開花株率の推移

(%)

品種名	特性		播種後日数												
	葉色	花色	5/2	5/7	5/11	5/14	5/17	5/20	5/23	5/26	5/31	6/4	6/6	6/9	
F ₁ 洋酒 ウィスキー	銅	白	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	20.0	22.5	<u>70.0</u>	86.1	97.2	100.0	100.0	
F ₁ 洋酒 ジン	銅	桃	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	7.5	18.8	25.0	<u>77.8</u>	100.0	100.0	
F ₁ 洋酒 テキーラ	銅	桃	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	1.3	6.3	22.5	44.4	<u>73.6</u>	80.0	95.8	
F ₁ 洋酒 ブランデー	銅	桃	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	5.0	11.3	26.3	40.3	<u>72.2</u>	75.0	97.2	
F ₁ モンザ アップルブロッサム	緑	桃	0.0	0.0	1.3	5.0	<u>65.0</u>	91.3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ モンザ コーラル	緑	桃	0.0	0.0	3.8	6.3	<u>53.8</u>	68.8	77.5	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ モンザ サーモンオレンジ	緑	桃	0.0	0.0	7.5	21.3	<u>93.8</u>	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ モンザ ブラッシュ	緑	桃	2.5	30.0	<u>51.3</u>	72.5	98.8	98.8	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ モンザ ホワイト	緑	白	0.0	0.0	3.8	46.3	<u>100.0</u>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
エンペラー ピンク	緑	桃	11.3	<u>68.8</u>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
エンペラー ホワイト	緑	白	2.5	40.0	<u>71.3</u>	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
エンペラー レッド	緑	桃	1.3	20.0	48.8	<u>58.8</u>	98.8	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
エンペラー ローズ	緑	桃	1.3	22.5	<u>53.8</u>	72.5	92.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ スプリント アップルブロッサム	緑	桃	0.0	0.0	8.9	<u>53.2</u>	68.4	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ スプリント スカーレット	緑	桃	0.0	0.0	16.3	32.5	<u>57.5</u>	85.0	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ スプリント ピンク	緑	桃	0.0	0.0	0.0	32.5	<u>77.5</u>	97.5	97.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ スプリント ホワイト	緑	白	0.0	0.0	0.0	10.0	<u>58.8</u>	78.8	98.8	98.8	100.0	100.0	100.0	100.0	
F ₁ スプリント ローズ	緑	桃	0.0	0.0	1.3	15.0	35.0	<u>65.0</u>	81.3	92.5	98.6	100.0	100.0	100.0	

注:2011年3月10日播種, 3.5cmポット1本植栽培。葉色と花色は慣用的表記。

観察で発蕾・着色が確認できた個体をカウントした。5/31以前はN=80, 以後はN=72。下線を付した数値は、品種ごと開花株率50%以上を記録した初日。

表2 赤系3品種, 人工軽量土壌「ビバソイル」植栽5カ月後の草丈と株張^a

品種	項目	草丈 (cm /株)		株張 (cm /株)	
		用土: ビバソイル	黒ボク配合土	ビバソイル	黒ボク配合土
F ₁ 洋酒テキーラ		42.7	41.6	29.2	27.6
F ₁ スプリント スカーレット		28.9	26.4	23.6	21.4
エンペラー レッド		35.7	35.1	26.6	22.8
「分散分析表」 ^b	品種間		**		**
	用土間		**		**
	交互作用		*		ns

a) 6月16日定植11月14日調査。薄層パレット (L90×W90×D13cm) 1枚あたり9株を定植 (表3同様)。

b) F-検定で**は $\alpha=0.01$, *は $\alpha=0.05$ で有意差有り。'ns'は $\alpha=0.05$ で有意差が無し。

表3 人工軽量土壌「ビバソイル」植栽5カ月後におけるデジタル画像の赤成分占有率^a

品種	赤成分占有率 (%)
F ₁ 洋酒テキーラ	30.0
F ₁ スプリント スカーレット	60.6
エンペラー レッド	42.0

a) パレット中央鉛直上方1.0mからのJPEG撮影画像を, ImageNos2003.09.26 (baruth氏) にてR成分 (180~255) 抽出。