

10月下旬出荷ビオラの品種特性および露地定植後の開花推移

岡澤立夫・山本陽平*

(園芸技術科) *現島しょセ八丈

【要約】「クイックタイム」と「フローラルパワー」シリーズは開花が早く、8月上旬播種10月下旬出荷作型に適する。その中でも「クイックタイム ブルーパープルジャンプアップ」と「フローラルパワー マリーナ」は冬期間の露地適性が高い。

【目的】

ビオラ（スミレ科）は秋冬用花壇苗として人気が高く、多種多様な花色や花型を有する品種が都内で栽培されているが、それぞれの開花特性については明らかにされていない。そこで、最近増加している10月下旬の出荷作型におけるポット栽培での品種特性および露地定植後の開花推移を調査し、本作型での有望な品種を明らかにする。

【方法】

2020年8月7日に市販播種用土（商品名：TM-2）を充填した288穴セトレイに19品種（表1）を播種し、展開葉が2～4枚時に3.5号黒ポリ鉢へ1本植えて鉢上げした。鉢上げ用土は標準用土（赤土：腐葉土：ピートモス＝5：3：2）とし、基肥は用土100Lあたり成分量でN＝54g、P₂O₅＝158g、K₂O＝54gを施用した。試験区は1区10鉢の2反復とした。露地への定植は10月30日に、1区12株2反復で株間20cm、条間30cmで行った。露地には、基肥として10aあたり窒素成分が15kgとなるよう施用した。開花特性調査はポットでは10月30日、露地では定植日を含み約2ヵ月おき3回実施した。

【成果の概要】

1. 「クイックタイム」と「フローラルパワー」シリーズは開花が早く、10月中旬までには80%の株が開花した（表1）。一方、「F₁ペニー」と「ももか」シリーズはそれらよりも10日ほど開花が遅く、「ピエナ」シリーズはその中間を示した。花径は「F₁ペニー ホワイトジャンプアップ」が4.4cmと最も大きく、その他は概ね3cm前後であった。花柄長は「ピエナ」シリーズで6cmを下回ったが、「ももか」シリーズは6cmを超え、やや徒長傾向にあった。「リトルコニー 夜空ノムコウ」は株張、株高ともに小さかったが、「ももか ひまわり、らいおん」は株張が17cmを超えた。葉色は「クイックタイム」シリーズで薄く、「F₁ペニー」シリーズで濃くなる傾向にあった。種苗審査時に入賞した品種は10月下旬での開花数が7輪以上で開花が早く、株張、株高の変動係数が比較的小さいもので、「クイックタイム ブルー」などが有望であった。
2. 「クイックタイム ブルーパープルジャンプアップ」は3月上旬には花が50%以上を占有し最も露地適性が高かった（表2、図1）。その他の「クイックタイム」シリーズ、「フローラルパワー」シリーズも高い値を示した。一方、「リトルコニー 夜空ノムコウ」、「F₁ペニー ホワイトジャンプアップ」などは20%台と低く、露地適性は低かった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

都内で最も多い11月中下旬出荷の作型においても同様の試験を実施する必要がある。

表1 供試品種の生育・開花特性（ポット）

| 番号 | 品種名 | 種苗会社 ^a | 80%開花日 ^b (月日) | 花径 ^c (cm) | 花柄長 ^d (cm) | 開花数 (輪) | 株張 (cm) | 変動係数 (%) | 株高 (cm) | 変動係数 (%) | SPAD 値 | 入賞 ^e 品種 |
|----|---------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------------------|
| 1 | クイックタイム ブルー | ミ | 10月9日 | 4.1 | 6.4 | 11.6 | 15.9 | 7 | 10.2 | 3 | 53.6 | ○ |
| 2 | クイックタイム レモンジャンプアップ | ミ | 10月12日 | 3.6 | 5.4 | 3.3 | 14.6 | 2 | 9.2 | 5 | 54.3 | |
| 3 | クイックタイム ブルーパープルジャンプアップ | ミ | 10月10日 | 3.5 | 6.2 | 7.2 | 15.2 | 6 | 10.6 | 6 | 57.3 | ○ |
| 4 | クイックタイム イエローブルージャンプアップ | ミ | 10月16日 | 3.2 | 6.0 | 7.4 | 15.5 | 6 | 10.2 | 7 | 54.0 | ○ |
| 5 | リトルコニー 夜空ノムコウ | ミ | —*1 | 2.3 | 6.8 | 1.4 | 12.0 | 11 | 8.7 | 23 | 51.9 | |
| 6 | F1ペニー バイオレットフェイス | FS | 10月24日 | 4.2 | 6.3 | 1.7 | 15.8 | 6 | 9.3 | 10 | 67.9 | |
| 7 | F1ペニー ディープブルー | FS | 10月24日 | 4.0 | 5.6 | 1.7 | 15.9 | 7 | 10.5 | 5 | 66.2 | |
| 8 | F1ペニー イエロージャンプアップ | FS | 10月23日 | 3.5 | 5.8 | 2.0 | 14.9 | 10 | 9.6 | 6 | 59.8 | |
| 9 | F1ペニー ホワイトジャンプアップ | FS | 10月22日 | 4.4 | 5.9 | 1.8 | 15.4 | 2 | 10.0 | 6 | 63.5 | |
| 10 | ももか ひまわり | 東 | 10月26日 | 3.9 | 6.6 | 2.1 | 17.0 | 9 | 9.7 | 9 | 57.6 | |
| 11 | ももか らいおん | 東 | 10月15日 | 4.3 | 7.3 | 2.9 | 17.3 | 4 | 10.9 | 4 | 61.6 | |
| 12 | ももか おまつり | 東 | 10月22日*2 | 3.2 | 6.1 | 2.2 | 14.5 | 11 | 10.3 | 12 | 55.6 | |
| 13 | フローラルパワー ゴールドブルース | タ | 10月11日 | 3.5 | 6.1 | 10.5 | 15.5 | 4 | 10.0 | 8 | 56.6 | |
| 14 | フローラルパワー イエローレッドウイング | タ | 10月19日 | 2.6 | 5.6 | 2.8 | 16.6 | 10 | 9.2 | 9 | 60.2 | |
| 15 | フローラルパワー ベルシアンピンク | タ | 10月12日 | 3.3 | 5.3 | 6.0 | 14.3 | 6 | 9.8 | 9 | 63.3 | |
| 16 | フローラルパワー マリーナ | タ | 10月11日 | 3.5 | 6.0 | 7.0 | 14.6 | 15 | 10.2 | 11 | 52.6 | ○ |
| 17 | ビエナ ホワイトジャンプアップ | サ | 10月20日 | 3.6 | 4.7 | 1.8 | 14.9 | 8 | 10.3 | 10 | 58.9 | |
| 18 | ビエナ ディープマリーナ | サ | 10月16日 | 3.6 | 5.7 | 2.1 | 14.9 | 10 | 10.6 | 6 | 60.5 | |
| 19 | ビエナ ゴールドブルロッテ | サ | 10月18日 | 3.0 | 5.6 | 2.3 | 17.4 | 9 | 9.3 | 9 | 62.7 | |

注) 調査は2020年10月30日, a) ミ:ミヨシグループ, FS:FSブルーム(株), 東:(有)東京花壇, タ:タキイ種苗(株), サ:(株)サカタのタネ, b) 1輪が咲いた時点を開花とし, 80%以上の株が開花した日, c) 横幅, d) 花茎の最下部から最上部までの長さ, e) 第60回東京都野菜・花き種苗改善審査会の結果(2020年10月28日実施), *1) 10月26日までに80%開花に未到達, *2) 1区のみ80%開花に到達

表2 供試品種の開花推移（露地）

| 番号 | 調査日 | | | 露地 ^a 適性 |
|----|--------|--------|------|-----------------------|
| | 10月30日 | 12月28日 | 3月1日 | |
| 1 | 8.5 | 29.1 | 37.3 | ○ |
| 2 | 3.4 | 20.5 | 37.1 | ○ |
| 3 | 5.4 | 25.4 | 52.5 | ◎ |
| 4 | 5.4 | 28.4 | 33.1 | ○ |
| 5 | 0.5 | 11.0 | 23.4 | |
| 6 | 1.8 | 16.2 | 39.4 | ○ |
| 7 | 2.2 | 27.0 | 29.1 | |
| 8 | 2.2 | 23.4 | 26.4 | |
| 9 | 3.2 | 22.1 | 25.1 | |
| 10 | 1.7 | 28.3 | 27.6 | |
| 11 | 2.0 | 21.8 | 25.8 | |
| 12 | 1.4 | 12.5 | 24.8 | |
| 13 | 3.8 | 20.5 | 36.1 | ○ |
| 14 | 2.8 | 26.3 | 39.2 | ○ |
| 15 | 4.6 | 19.3 | 31.5 | ○ |
| 16 | 9.2 | 43.5 | 47.0 | ◎ |
| 17 | 2.2 | 14.2 | 25.1 | |
| 18 | 3.8 | 21.3 | 43.6 | ◎ |
| 19 | 3.1 | 24.6 | 39.3 | ○ |

注) 開花推移を花卉の占める割合で表した(単位:%)。50cm角における花卉占有面積の割合をImageJで二値化し(図1)画像解析することで数値化した。

a) 3月1日時点で○:30%以上40%未満, ◎:40%以上

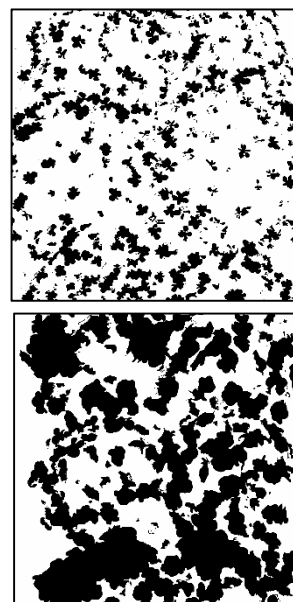


図1 花色の二値化

注1) 花色の部分を変換した。

注2) 3月1日の画像を元に作成。上: 品種5番, 下: 3番