

(短報)

切り花パンジーの行灯仕立て栽培における定植鉢サイズの検討

田旗裕也^{1*}・吉岡孝行¹

¹ 東京都農林総合研究センター

摘 要

切り花パンジー「イエロークイーン」交雑後代の鉢栽培において、定植鉢サイズが時期別収量と需要期の生育におよぼす影響を検討した。定植鉢が5, 6, 7寸サイズ1本植えの場合、毎週の摘花数と収穫本数に対して、開花始めから3月2日までの期間における差は小さい。しかし、需要期である3月16日の収穫本数は、6寸鉢では14.4本、7寸鉢では16.4本が収穫可能だが、5寸鉢では減少する。また、春先需要期の収穫では、7寸鉢(土量3.2L)を用いた栽培は、6寸鉢に比べ長さ30cm以上の切り花本数割合が増加し、花蕾数も多く、花径が大きくなる有利性があり、地植え栽培と遜色ない切り花生育が期待できた。

キーワード：パンジー，切り花栽培，鉢栽培，鉢サイズ
東京都農林総合研究センター研究報告 15 : 59-62, 2020
2019年10月11日受付，2019年12月23日受理

緒 言

パンジーは冬～春季の代表的な花壇品目だが、茎伸長が強い高性種は春先の切り花としても利用される(鈴木・鈴木, 1984; 渋谷・市村, 2017)。一般的な切り花栽培では、フラワーネットを展張したハウス内地床に定植される(鈴木・鈴木, 1984)が、夏期にアサガオ行灯鉢栽培が盛んな江戸川区内では、生産資材であるプラスチック製6寸鉢と行灯を利用した切り花パンジーの鉢栽培が有望である(上原, 2016; 吉岡ら, 2017^{a, b})。本報では、定植鉢サイズが時期別の摘花量と収穫本数並びに3月中旬の切り花生育に及ぼす影響を明らかにする。

材料および方法

都農総研江戸川分場にて選抜維持管理している高性パンジー「イエロークイーン」の2016年交雑後代(花色はばらつくが高性形質が安定している)を供試した。

2016年8月12日に288穴セルトレイへ播種し9月10日に10.5cmポットへ仮植後、第一花開花後の11月26日に定植した。定植鉢は、土量の異なる3種類の白色プラスチック製で、5寸(土量0.8L)、6寸(〃1.6L)、7寸(〃3.2L)の3試験区とし、各区28鉢を供試した。定植鉢の用土は全区とも赤土:pH調整済みピートモス:腐葉土=5:3:2(容積比)配合土とし、基肥はマグアンプK(N-P₂O₅-K₂O:6-40-6)3g/Lと微量要素入り被覆燐硝安加里(マイクロロングトータル280-70日タイプ)2g/Lを使用した。定植後の追肥は翌年1月10日と3月10日にプロミック錠剤肥料中粒(12-12-12)3粒(約4.5g)/株を用い、葉色を判断基準にハイポネックス液肥(20-20-20)をN-200ppmで灌水がわりに適宜施用した。栽培は最低3℃設定の加温ハウス内高設ベンチ上で実施し、鉢広げを適宜行い、伸張した茎葉はプラスチック製行灯(近江屋製陶製)内に収めた。切り花長20cm(Mサイズ以上)確保を目標に、早期出蕾や花がらを花柄基部から切除する摘花作業は、2016年12月から2017年3月2日までの期間中、毎週1回行った。切り花収穫は、伸張し

* 著者連絡先 田旗裕也 Email h-tahata@tdfaff.com

た主茎は下位5節、側枝は基部1節を残して収穫した。卒業式シーズンを控えた3月中旬(3月16日)に、切り花長10cm以上が確保できる全ての収穫物について、切り花長、茎長、節数、小花数、着色蕾数、花径、花梗長、葉色の調査を行った。

結果

1. 各調査日の摘花数は、鉢サイズの影響が認められなかった。1月20日頃に各鉢サイズとも摘花数が極小を示した(表1)。
2. 切り花長20cmを収穫規格とした場合、年内の累積収穫本数は株あたり1.5～2.2本で、定植鉢サイズの影響は小さかった。1月13日までは各調査日の累積開花数は順調に増加するが、それ以降は増加量が小さく、定植鉢サイズの影響も認められなかった。各区とも12月2日から2月23日までの累積収穫本数は約4本で、収穫本数に及ぼす定植鉢サイズの影響は認められなかった(図1)。
3. 3月16日における収穫本数は、土量が多いほど収穫本数は増加した。6寸鉢を基準とすると土量200%の7寸鉢で収穫本数は114%、土量50%の5寸鉢で収穫本数は70%だった。(表2)
4. 7寸鉢栽培で切花長は25cm以上(Lサイズ以上)の長いものが多く取れる傾向があり、5寸鉢は少なかった。茎長と節数に鉢サイズの影響は認められなかった。収穫物1本あたりの小花数と着色蕾数は、鉢サイズが大きいほど多くなり、小花の花径と花柄長も大きかった。定植鉢サイズが葉色(SPAD値)におよぼす影響は認められなかった(表3)。
5. 3月16日の7寸鉢における収穫本数は、すべての切り花長トータルで見ると、7寸鉢が最も多く、5寸鉢で少なかった。切り花長25cm以上(Lサイズ以上)の収穫本数割合は6寸鉢より明らかに増加し、切り花長が大きいものが多く収穫できる傾向だった(図2)。

考察

切り花パンジーの摘花作業は、草勢維持による切り花長確保と切り花品質向上を目的に行われる。本実験で、開花始めから3月2日までの期間中は、毎週の摘花量と収穫本数に対する土量の影響が小さかった。しかし、春先需要期である3月中旬(3月16日)の収穫本数と切り花生育に対して土量の影響が強く認められたが、収穫本数は土量に応じて倍増したり半減することはなかった。市場出荷の際の収穫規格は2L:30cm以上、L:30～

25cm、M:25～20cm、S:20～15cm(吉岡^{*b}, 2017)となっているが、春先の需要期に切り花長30cm以上の良品を求める場合には、6寸以上の鉢サイズを選択すべきである。なお、摘花した小花は、十分な花柄長が得られれば商品性を有すことから(上原, 2016)、年末年始向け需要期の小花出荷も有望であり、特に近郊の庭先・共同直売所での販売にメリットがあると思われる。吉岡はハウス内地植えでパンジー切り花栽培を検討(吉岡^{*b}, 2017)しており、品種や栽培管理方法が異なるが、地植え栽培「イエロークイーン」で株あたり14.0本を収穫し、切り花長25cm以上(Lサイズ以上)が78.7%を占めている。このことは、定植鉢の土量が、春先需要期の切り花の出荷規格別収穫量に影響を与えることの裏づけになっていることが示唆された。また、3月16日の7寸鉢における切り花生育は、地植え栽培(吉岡^{*b}, 2017)と同等の花径と花梗長を示しており、鉢栽培でも地植え栽培と同等の切り花生育が期待できる。さらに、上原はパンジー切り花栽培について、管理労力軽減と資材費抑制の観点から、鉢栽培と行灯の積極的な利用に言及している(上原, 2016)。本試験でも、鉢栽培は灌水・施肥・鉢広げなどの手間が発生したが、高設ベンチ利用により従事者の肉体的・精神的負担は大きく軽減できた。

引用文献

- 上原恵美(2016), パンジーの切り花ラクラク栽培, 現代農業, 農山漁村文化協会, 東京, 95(4), pp.200-203
- 渋谷健市・市村一雄編(2017), 切り花の日持ち技術, 農山漁村文化協会, 東京, p102.
- 鈴木進・鈴木章(1984), すみれ パンジー, 農業図書, 東京, : pp.128-129 図版 p23.
- 吉岡孝行・田旗裕也・上原恵美(2017)^{*a}, 高性パンジーの行灯仕立てによる品種特性, 平成28年度成果情報, 東京都農総研, : pp105-106.
- 吉岡孝行・田旗裕也・上原恵美(2017)^{*b}, 高性パンジーのパイプハウス地植え切り花栽培, 平成28年度成果情報, 東京都農総研, : pp107-108.

表1 定植鉢サイズと時期別適花数¹⁾

処理区	摘花数 (花/株)						
	調査日 (年月日) : 2016/12/2	12/9	12/15	12/22	12/30	2017/1/6	1/13
5 寸鉢	5.4	3.0	4.9	5.2	4.5	4.0	2.3
6 寸鉢	5.7	2.0	4.0	5.2	3.6	3.2	2.5
7 寸鉢	5.0	3.0	4.1	3.9	4.5	3.5	2.7
有意差 ²⁾	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

処理区	摘花数 (花/株)						
	調査日 (年月日) : 1/20	1/27	2/2	2/9	2/16	2/23	3/2
5 寸鉢	1.7	2.6	4.2	3.6	5.0	5.6	7.2
6 寸鉢	1.5	2.4	3.9	4.1	5.7	6.0	8.4
7 寸鉢	1.6	2.8	3.8	3.8	5.1	6.5	8.8
有意差	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

注1) n=28

2) Friedman-test により危険率5%で有意差が認められないことを示す。

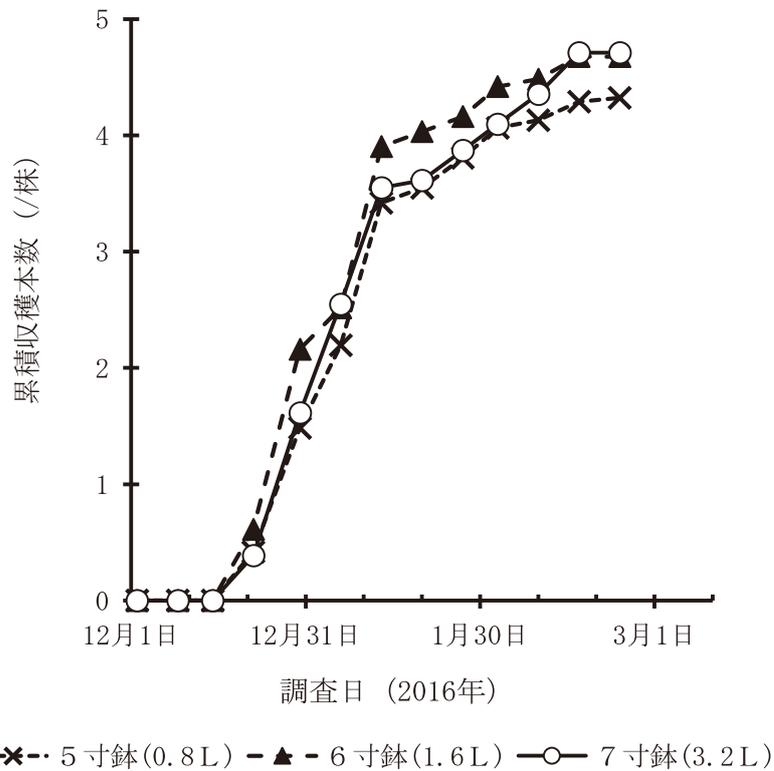


図1 定植鉢サイズと累積収穫本数 (n=28)

注) 収穫規格は切花長 20cm 以上を収穫規格とした

表2 定植鉢サイズが3月16日の収穫本数に及ぼす影響

処理区	土量 (L)	株あたり収穫本数 (2017年3月16日)	
		本/株	比率
5寸鉢	0.8	10.1 c	70
6寸鉢	1.6	14.4 b	(100)
7寸鉢	3.2	16.4 a	114

注) 前回収穫日は2月23日, 摘花日は3月2日。
 表中の異符号間には Scheffe 法 (n=28) により 1% の危険率で有意差が認められることを示す。

表3 3月中旬における切り花生育

処理区	切花長 (cm)	茎長 (cm)	節数 (節)	小花数 (花/本)	着色蕾数 (個/本)	花径 (cm)	花梗長 (cm)	葉色 (SPAD値)
5寸鉢	23.8 b	17.9	7.9	0.69 c	0.92 b	5.1 c	9.5 b	43.9
6寸鉢	24.9 ab	18.4	7.5	0.77 b	0.95 ab	5.6 b	10.1 b	43.1
7寸鉢	26.1 a	19.1	7.3	0.80 a	1.03 a	5.8 a	11.0 a	44.7

注) 2017年3月16日調査 (前回収穫日は2月23日, 摘花日は3月2日)。

葉色は SPAD502 (コニカミノルタ製) の指値。

表中の項目ごと同一英小文字符号間には, Scheffe 法 (n=28) により 1% の危険率で有意差が認められず, 異符号間には 1% の危険率で有意差が認められる。付記のない数値間には 5% の危険率で有意差が認められないことを示す。

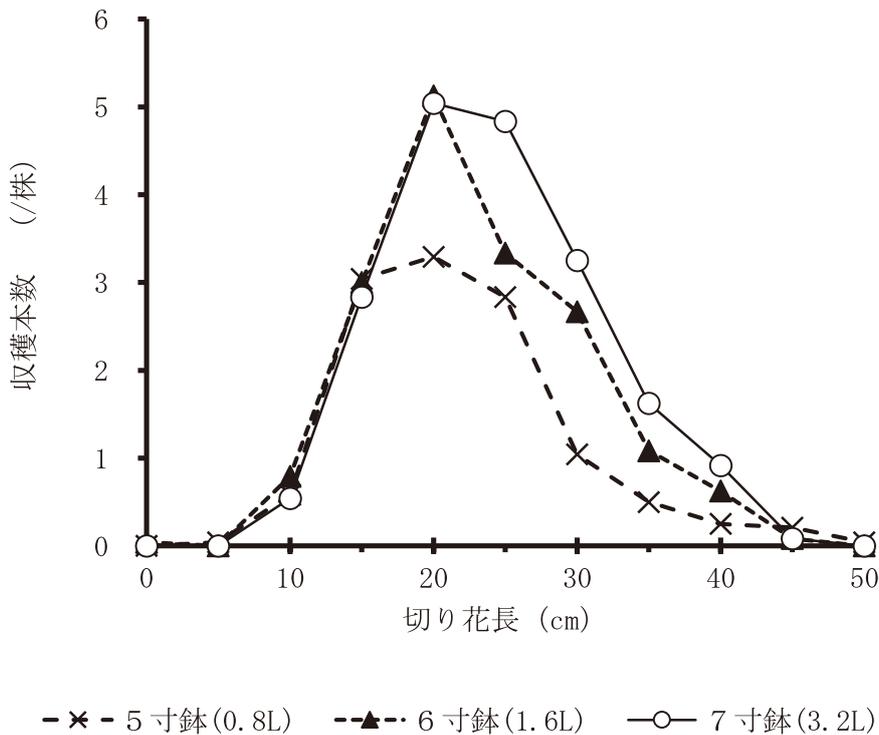


図2 3月16日における切り花長別の収穫本数