

〔ベンチを活用した切花用隔離栽培システムの構築〕
ポット栽培における苗本数の違いが切花形質と収量に与える影響
～ケイトウ、マリーゴールドの検討～
板橋優人・吉原恵子
(園芸技術科)

【要約】切花形質や収量等からケイトウ「センチュリーレッド」、マリーゴールド「ガルーダオレンジ」のポット栽培では苗本数は2本植えが有望である。

【目的】

都内で需要が高く生産量の多いケイトウとマリーゴールドを用い、ポット栽培において特に重要である苗本数の切花形質、収量への影響を明らかにし、ポット栽培への適性を評価する。

【方法】

ケイトウ「センチュリーレッド」を2023年6月20日に、マリーゴールド「ガルーダオレンジ」を同年6月26日に共にガラス温室にて播種用培土(TM-2)を充填した406穴セルトレイに播種した。同年7月10日(ケイトウ)と7月4日(マリーゴールド)にパイプハウスと露地のそれぞれに定植および鉢上げし栽培を行った。試験区は3.5号黒ポリポットに苗本数1本・2本・3本(以下、1本区・2本区・3本区)で鉢上げする区(27ポット/区の3反復)を設け、参考として慣行的な地植え(反復無し)を実施した。鉢上げ用土は赤土:腐葉土:堆肥=5:4:1(容積比)の混合用土とし、基肥は用土100Lあたり、成分量でN=48g, P₂O₅=152g, K₂O=45gを予め施用した。収穫調査はケイトウが8月31日に、マリーゴールドは1輪開花時に行った。

【成果の概要】

- ケイトウの切花形質は各項目で苗本数が増えるごとに値が小さくなる傾向がみられた。出荷規格達成率は地植え区が95%に対し、ポット区では全区で100%だった。採花本数では3本区が最も多かった。日持ち日数は各区、問題はみられなかった(データ略)。観賞性評価では1本区が高い評価となり、地植え区と3本区は低い結果となった。総合評価では切花形質が地植え区と遜色なく、地植え区よりも観賞性評価が高く、収量も多い2本区を有望とした(表1, 図1)。
- マリーゴールドの到花日数および平均採花日は苗本数1本が最も短く、苗本数が増えるごとに伸びていき、地植え区よりも苗本数2本・3本区は長かった。切花形質は苗本数が多くなるにつれて、値が小さくなる傾向がみられ、中でも切花重は1本区に比べ2本と3本区で40~50g程度軽かった。採花本数は収穫率が低い3本区が最多となり、対照的に1本区は採花本数が少ないが、収穫率は90%を超え最高であった。日持ち日数は区間で差はみられなかった(データ略)。総合評価では切花形質が地植え区と遜色なく、収穫率と採花本数が共に高い2本区を有望とした。(表2, 図2)。

【残された課題・成果の活用・留意点】

他の品目を追加してポット栽培特性等について検討し、マニュアル化を目指す。

表1 ケイトウにおける苗本数の違いが切花形質・収量に与える影響

試験区	切花形質					収量			観賞性 評価 ^e	総合 評価 ^f
	切花長 ^a (cm)	切花重 (g)	調整重 ^b (g)	茎径 (mm)	花穂長 (cm)	栽植 密度 (本/a)	出荷 規格 達成率 (%) ^c	採花 本数 (本/a) ^d		
苗本数1本	75.5 a	80.2 a	32.2 a	9.1 a	20.0 a	3750	100.0	3750	4.0	
苗本数2本	68.6 b	36.9 b	19.9 b	7.0 b	17.7 b	7500	100.0	7500	3.7	○
苗本数3本	66.4 b	22.8 c	13.2 c	5.4 c	16.4 b	11250	100.0	11250	2.7	
地植え(参考)	64.2	66.6	27.7	8.4	23.4	6666	95.0	6333	2.7	

注1) 定植は株間10cm 条間10cmの6条植えとし、基肥として化成肥料(3-10-10)を10kg/10a、堆肥を2t/10a施用した。
 注2) 異なる英文字間には、Tukey Kramer法により1%水準で有意差あり
 a) 地際から花穂の先端まで b) 50cmに切り詰め、下葉1/4を除去 c) 出荷規格45cmを満たす本数/収穫本数×100(%)で導出 d) 栽植密度×出荷規格達成率で導出 e) 農林水産振興財団(事業課)職員30名を対象とし、5段階評価によるアンケート調査を実施。f) 切花形質に問題なく、収量、観賞性評価が共に高い2本区を○とした。



地植え 1本 2本 3本

図1 苗本数の違いがケイトウの草姿に与える影響

注) 図中の白線は10 cm

表2 マリーゴールドにおける苗本数の違いが切花形質・収量に与える影響

試験区	到花 日数	平均 採花日	切花形質					収量			総合 評価 ^e	
			切花長 (cm)	切花重 (g)	調整重 ^a (g)	茎径 (mm)	花径 (cm)	栽植 密度 (本/a)	収穫率 (%) ^b	出荷 規格 達成率 ^c (%)		採花 本数 ^d (本/a)
苗本数1本	63.0 a	9月5日	113.1 b	103.8 a	26.1 a	8.2 a	6.0 a	3750	94	100.0	3525.0	
苗本数2本	71.4 b	9月13日	118.4 a	59.3 b	17.5 b	6.7 b	5.5 b	7500	81	100.0	6075.0	○
苗本数3本	75.3 c	9月17日	122.7 a	49.8 c	14.8 c	6.2 c	5.7 ab	11250	56	100.0	6300.0	
地植え(参考)	67.4	9月9日	106.9	176.1	47.2	10.6	6.3	2962	25	100.0	740.5	

注1) 定植は株間15cm 条間15cmの4条植えとし、基肥として化成肥料(8-8-8)を10kg/10a、緩効性肥料(14-11-13)を5kg/10a、堆肥を2t/10a施用した。
 注2) 異なる英文字間には、Tukey Kramer法により1%水準で有意差あり
 a) 50cmに切り詰め、下葉1/4を除去。b) 収穫できた本数/定植本数×100(%)で導出。c) 出荷規格45cmを満たす本数/収穫本数×100(%)で導出 d) 栽植密度×収穫率×出荷規格達成率で導出 e) 切花形質に問題なく、収穫率・採花本数がともに高い2本区を○とした。



地植え 1本 2本 3本

図2 苗本数の違いがマリーゴールドの草姿に与える影響

注) 図中の白線は10 cm