

露地栽培によるシクラメン省力生産技術の確立

第1報 肥培管理技術について

畠山順三・水越洋三・有野賢三

(秋田県農業試験場)

Labor Saving Cultivation of Cyclamen in Field

I Fertilizing and cultivating technique

Junzō HATAKEYAMA, Yozō MIZUKOSHI, and Kenzō ARINO

(Akita Agricultural Experiment Station)

まえがき

シクラメンの生産はほとんど、手作業で行なわれており、これが規模拡大を妨げている。筆者らは、鉢替えの省略やかん水労力の節減となる露地栽培は、夏季涼涼な本県の立地優位性を活かしながら、この問題を解決する手段となり得るものと考え、昭和50年以来、一連の技術化試験を行なっているが、今回は第1報として、植付間隔、施肥法並びに水管理方法について報告する。

試験Ⅰ 植付間隔について

① 試験方法

試験区構成：植付間隔を15cm×15cm、20cm×20cm、30cm×30cmとした。供試品種：バーバーク、試験規模：1区2㎡、2区制、耕種概要：播種—昭和49年9月5日、鉢上げ（3号鉢）—昭和50年3月23日、露地定植—5月22日、施肥法（a当り）—基肥・堆肥300kg、N、P₂O₅、K₂O各1kg（成分量）、追肥、各2kg2回分施。

② 結果及び考察

生育は、15cm×15cm区では後半に頭打ちとなったが、20cm×20cm、30cm×30cm区では順調な伸びを示した。生体重も疎植区ほど大きく、掘上げ株の鉢サイズ別割合をみても（図1）、大鉢の占める割合は疎植区ほど大きかった。

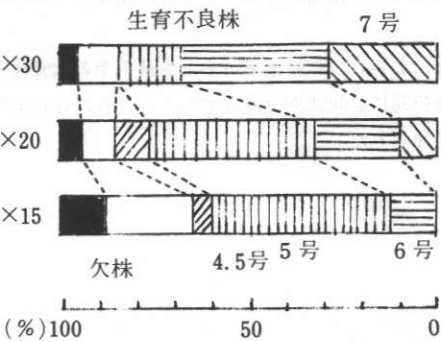


図1 掘上げ株の鉢サイズ別割合

また、15cm×15cm区では欠株および生育不良株の発生が比較的多かった。品質はすべての点で、30cm×30cm区がすぐれていた。

以上の結果、植付間隔は30cm×30cmが最適であったが、掘上げ時期に幅をもたせる意味から、20cm×20cm～30cm×30cmが実用的であると考えられる。

試験Ⅱ 施肥法について

① 試験方法

試験区構成：1年目（昭和50年）には表1のように、施肥総量と分施肥回数について、また、2年目（昭和51年）には表2のように、生育時期別の追肥量について検討した。供試品種：サーモンスカーレット、耕種概要：栽植距離—20cm×20cm、その他は試験Ⅰに準じて実施した。

表1 試験区構成 (昭和50)

項目 試験区	施肥成分量 (a当り)			追肥時期
	総量	基肥	追肥 (回数)	
2-(2)	2 kg	1 kg	1 (1) 回	7/下
3-(2)	3	1	2 (1)	6/下
3-(3)	3	1	2 (2)	6/下・7/下

※ 供試肥料……硫加燐安11号 (13:13:13)

表2 試験区構成 (昭和51)

項目 試験区	施肥 総量	基肥	追肥方法		追肥時期
			前期	後期	
A (1-1.5-0.5)	3 kg	1 kg	1.5 kg	0.5 kg	6/下・7/下
B (1-0.5-1.5)	3	1	0.5	1.5	
C (1-1-1)	3	1	1.0	1.0	

② 結果及び考察

1年目の生育の推移をみると、葉数の増加程度は後半、総量3kg3回分施肥区で大きくなり、総量3kg2回分施肥区では逆に抑制される傾向がみられた。生体重についても葉数の増加程度と同じく、総量3kg-3回分施肥区>総量2kg-2

回分施肥区>総量3kg-2回分施肥区の順序となった(図2, 3)。

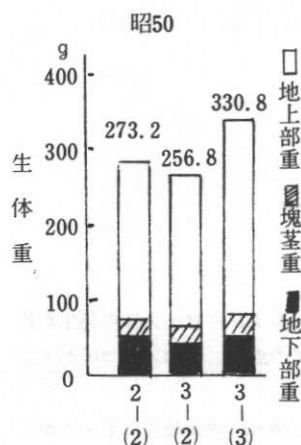


図2 処理による生体重の差異 (10/20現在)

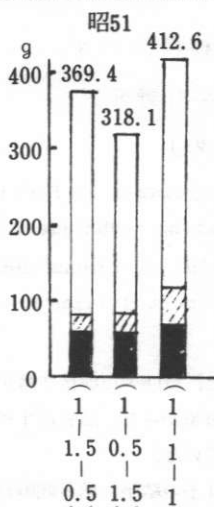


図3 生体重の差異

欠株率の推移をみると、総量3kg-2回分施肥区では、多追肥の影響と思われる枯死株が多く発生した。

以上の結果、生育が比較的良好で欠株発生が少ない総量3kg-3回分施肥区がよいと思われる。

次に2年目の生育についてみると、前期追肥量の多い区で良好となる傾向が認められた。しかし、欠株の発生と施肥法との関係については、一定の傾向がみられなかった。品質はC区(1-1-1)でややすぐれていた。

以上の結果、前年と同様にN, P₂O₅, K₂O各3 (kg/a)を基肥を含めて、3回分施肥する施肥法がよいと考えられる。

試験Ⅲ 水管理について

① 試験方法

試験区構成: 1年目(昭50)は露地栽培期間を、前半(植付時~8月中旬)と後半(8月中旬~掘上げ時)に2分し、土壌水分状態をA乾燥-湿潤, B湿潤-乾燥, C全期・乾燥, D全期・湿潤の4区を設定した。また、2年目(昭51)には、1年目の結果から生育前半をさらに3分し、それぞれの時期に湿潤状態を入れる区を設け、前半を通して乾燥状態にする区を対照として、試験を行なった。

なお、湿潤状態はpFを2.0に、乾燥状態は2.5に規制した。

② 結果及び考察

1年目の生育についてみると、葉数は生育後期にB区(湿-乾)で増加程度が大きく、逆にC区(乾燥)では緩慢であった。また、生体重(図4)、未展開葉数及び花蕾数は、B区(湿-乾)>A区(乾-湿)>D区(湿潤)>C区(乾燥)の順であった。

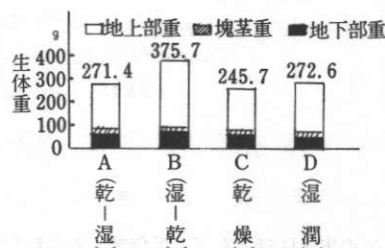


図4 生体重の差異

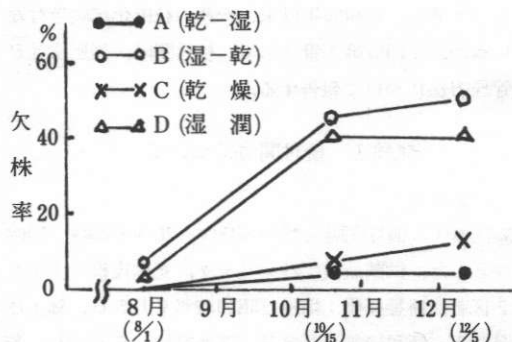


図5 欠株率の推移

欠株は図5に示すように、後半になってB区(湿-乾)及びD区(湿潤)で多発した。このことから生育前半の湿潤は、欠株を誘発する要因ではないと考えられた。

品質はA区(乾-湿)で勝り、次いでD区(湿潤)>C区(乾燥)>B区(湿-乾)の順序となった。

以上の結果、水管理法としては、前期をやや乾燥状態にし、後期をやや湿潤状態にすることが望ましいと考えられる。

なお、2年目の試験結果から、生育前半の水管理としては、極初期に湿潤状態を挿入すれば、さらに好結果を示すことが知られた。