

シクラメンの培地に関する研究

(第1報) 乾燥牛糞の施用効果について

蟹江 定・永田 秀夫

(熊本県農業試験場)

KANIE, S. and NAGATA, H.

Studies on the Compost for Cyclamen

I. Effects of Cattle-dry Dungs for Compost

従来シクラメン栽培の用土には、腐葉土が有機質素材として使用されていたが、最近腐葉土の大量入手が困難となり各種の素材が代替使用されるようになった。筆者らは昭和47年よりモミガラクンタン、ピートモス、バーク、キノックスおよび乾燥牛糞を使用して検討を行ってきたが、特に乾燥牛糞の配合が良好な成績をおさめたのでここに報告する。

試験方法 供試品種はパーバークを用い、昭和48年9月24日、は種し、昭和49年6月17日、4号ばちに移し、同年10月22日、5号ばちにはち替えを行なった。試験区は用土素材として、黒色火山灰土、乾燥牛糞(あるいはキノックス)、砂を用いてそれぞれ5:3:2, 4:4:2, 3:5:2の割合で配合し対照区には黒色火山灰土、腐葉土、砂を4:4:2に混合し、これを原土区とした。さらに各区の窒素量を一定に補正したCDU化成補正区を設定した。調査は各区の生育状況、1~7週培養して窒素の供給力、かん水(100cc/日)による流出量を測定。

試験結果 (1)はち上げ6ヵ月後の生育状況は、葉数の増加率をはち上げ時を100として比較すると、対照区およびキノックス区の409~470(23~28枚)、乾燥牛糞

区は533~623(32~37枚)であった。生体重も葉および花重で、対照区およびキノックス区の112~149gに比較し、乾燥牛糞区は212~269gと優れた。(2)培養期間中の窒素供給力は、原土区において対照区およびキノックス区は低く、週平均で12~30mg/はちに対して、乾燥牛糞区は105~124mg/はちと高く、培養後期に増加した。(3)かん水(100cc/日)によりはち底より流出する窒素量は、原土区において1~7週間の合計で対照区およびキノックス区の22~30mg、乾燥牛糞区の49~63mgと無機量の多い乾燥牛糞区がやや多かった。CDU補正区では、対照区およびキノックス区は143~160mgと大差なく、乾燥牛糞区は96~156mgで牛糞の配合割合が増加すると流出量は減少する傾向がみられた。

以上のように、はち物用土素材として乾燥牛糞はおう盛な生育をもたらし、窒素の供給力および肥保力に優れ、理化学的に好ましい性質を備えており、今後畜産排泄物の高度利用方法として、大いに活用すべき素材と思われる。なお本試験で黒色火山灰土との配合には4割程度が有効であったが、今後土の種類との配合割合およびそれに伴う理化学性の諸問題等を検討する必要がある。

第1表 生育状況

月 日		6月24日(4号ばちはち上げ時)			12月24日(はち上げ6ヵ月後)		
		草 丈	葉 数	球 径	草 丈	葉 数	球 径
区 分	項 目	cm	枚	cm	cm	枚	cm
CDU 補 正 区	対 照 区	6.0	5.6	1.7	12.5	22.9	3.5
	キノックス 3割区	6.5	5.8	1.7	12.6	24.7	3.3
	” 4 ”	6.4	5.9	1.8	12.8	27.2	3.4
	” 5 ”	6.0	5.9	1.8	13.2	27.7	3.5
	乾燥牛糞 3 ”	6.0	6.0	1.7	14.1	32.0	3.3
	” 4 ”	6.2	6.0	1.8	14.7	37.4	3.4
	” 5 ”	6.4	6.0	1.7	14.7	36.9	3.1
L S D 5 %					1.23	3.06	NS
1 %					—	4.64	