

シクラメンの培地に関する研究

(第2報) 乾燥牛ふんの配合割合と施肥量について

永田 秀夫・蟹江 定

(熊本県農業試験場園芸支場)

NAGATA, H. and KANIE, S.

Studies on the Compost for Cyclamen Culture.

(II) Mix-Rate of dry Cattle Dungs and Fertilizer Quantity.

シクラメンのはち栽培用土資材として、腐葉土にかわる乾燥牛ふんの施用効果について第1報で報告したが、さらに牛ふんの有効利用を図るため、代表的な土壌の種類、配合割合、及び施肥量について検討を行ったのでその概要を報告する。

試験方法

供試品種はバーバークを用い、昭和49年9月10日は種、50年5月10日4号ばち、10月7日5号ばちにはち上げを行った。試験区は、各土壌：牛ふん：砂の混合率を5：3：2，4：4：2，3：5：2とし、対照区は黒色火山灰土壌：腐葉土：砂を4：4：2の混合比率とした培地を供試した。さらに各区にCDUS 555を4・5号はち上げ後に1・2・3・4g/はち施用し、合計28区設定した。調査方法は、はち上げ後1か月ごとの生育調査を実施し、1区5はちの2区制で検討した。なお供試牛ふんは、未たい積、未発酵でオガクズ3割混合の乾燥（水分14%）したものであった。

試験結果

4号はち上げ7か月後の生育状況は第1表のとおりである。(1)葉数：対照区の約30枚(はち上げ当初の約3倍)に比較し、牛ふん区はいずれも生育良好で、土壌の種類に関係なく牛ふん4～5割、CDU 2～3g施用区で約40枚(約4倍)と著しい増加を示した。(2)生体重：葉・花重でも牛ふん4～5割、CDU 2～3g施用の各区で、365～410gと対照区の約2倍の重さとなった。塊茎重及び根重では、各区ともCDUの施用量の増加に伴って軽くなる傾向がみられた。

以上のように、はち用土資材として乾燥牛ふんは、窒素の肥効の持続性、施肥した場合の保肥力等に優れるため、黒色火山灰土壌・沖積水田土壌のいずれに配合しても生育に大差なく、4割程度が有効であった。またCDUでの施肥量は2～3g/はちが適当で、それより増減すると生育は劣った。なお牛ふんの製造行程の差異により理化学性も異なると思われ、これについては現在検討中である。

第1表 4号はち上げ7ヵ月後の生育状況

(12月24日調査)

土壌	有機質材	CDU	草丈	葉数	生 体 重		
					葉・花重	塊茎重	根 重
		g	cm	枚	g	g	g
黒色火山灰土壌	腐葉土(対土4割)	1	13.0	28.0	166.7	20.0	116.7
		2	14.2	30.7	206.7	20.0	89.0
		3	13.2	28.4	174.7	18.3	71.0
		4	13.9	26.8	166.0	19.0	65.3
	牛ふん3割	1	14.2	35.5	274.3	22.3	86.7
		2	15.2	37.8	310.0	26.0	64.0
		3	16.5	38.4	317.7	27.3	57.7
		4	14.5	31.3	238.0	18.3	59.3
牛ふん4割	1	16.9	37.0	343.0	26.0	80.0	
	2	17.0	40.7	394.4	20.0	76.0	
	3	17.3	40.0	396.7	16.0	67.3	
	4	15.2	32.4	210.0	17.7	48.3	
牛ふん5割	1	16.3	36.6	329.7	18.7	90.0	
	2	16.6	39.7	410.0	21.0	101.7	
	3	18.3	40.2	365.3	20.7	92.7	
	4	15.4	35.1	264.0	15.0	47.7	
沖積水田土壌	牛ふん3割	1	16.9	37.3	351.7	25.3	73.3
		2	16.9	34.6	358.7	25.3	94.0
		3	16.3	35.7	341.7	20.0	56.7
		4	16.3	35.4	355.0	14.0	65.7
	牛ふん4割	1	15.5	36.8	321.0	22.3	112.3
		2	17.3	40.6	380.7	16.0	115.7
		3	17.1	40.9	399.7	19.3	75.0
		4	17.5	34.2	342.7	15.0	74.7
牛ふん5割	1	16.3	38.3	354.0	26.0	116.0	
	2	17.7	39.8	365.0	15.7	89.7	
	3	17.1	38.1	401.1	18.7	83.3	
	4	15.8	34.3	328.7	15.3	74.3	
L. S. D	5%	2.03	2.59				
	1%	2.74	3.49				