

# カーネーションの栽培と コーティング肥料 (磷硝安加里)

静岡県伊豆振興センター  
南伊豆農場

深 井 満

## 1. はじめに

静岡県のカーネーション生産者が行っている施肥法は“カーネーション配合(7-6-8)”をベースに、個々の生産者がそれぞれ工夫をこらして、単体肥料や液肥を組合せたものが多い。

しかしこの方法では、速効性の肥料含量がかなり多いため、一度に多量の施用をすると、急にチッソやカリが効き、異常花やガク割れが多くなったり、茎が軟くなるなど問題があるので、1月おきくらいに分施しなければならず、施肥労力がかかなり多くなる。また、有機質肥料(骨粉や種粕等)だけで栽培している生産者もあるが、価格面で問題があり、施肥労力の軽減も余り期待できない。

さらに、液肥主体の施肥体系も提唱されている。この方法は、肥効のコントロールが自由にでき、灌水替りに液肥を施用すれば、施肥労力もわずかで済むが、冬期の利用は、灌水回数の低下で難しくなる。

そこで、施肥労力の軽減を主目的に、コーティング肥

料利用の可能性を検討したわけであるが、カーネーションの栽培期間は、ほぼ1年間が一般的であるので、360タイプと270タイプのものを用い検討した。

## 2. 栽培法と肥料の施用法

カーネーション配合を使用した場合の標準施肥量は、チッソ7.5kg/a、カリ8.5kg/aなので、コーティング肥料の施肥量もほぼこの値に合せ、さらに2割減肥する区も設けた(第1表)

供試品種は“伊豆4号(赤色中輪)”とし、定植は7月1日に行いベンチ植にした。なお活着後、コーティング肥料施用区では、スタータとして硝酸カリ2kg/aを3回に分け、6日おきに施用した。またカリの不足分は、硫酸カリを9月と11月に追肥することにより補った。

摘心は7月18日に行い、2回目の摘心は行わなかった。(カーネーション栽培では、開花期を分散させるために1回摘心後発生した1次分枝3~4本のうち1~2本を8月下旬~9月上旬にかけて再び摘心するのが一般的で

ワンハーフ摘心(1回半摘心)と呼ばれている。

## 3. 土壌の化学性的変化

土壌の化学性調査は試験前と8月上旬、12月上旬の3回行った(第2表)供試前の土壌は多少ECが高かったが硝酸態チッソはあまり多くなかった。8月上旬の調査でも、ECはあまり高くなっていなかったが、これは施用後1カ月余りしかたっておらず、溶出量がまだあまり多くないためではないだろうか。

なお本年、本肥料を用いた生産者のほ場で施用後2カ月ほど経過した時点のECを調査

第1表 肥料の施用法

		元 肥	スタータ	追 肥	計
コ ー テ ィ ン グ 量	施 用 量	コーティング 55.4kg/a	硝酸加里 2.0kg/a(6日おき	硫酸加里 3.4kg/a)	
	成 N 分 量	7.20kg/a	0.28kg/a(3回に分施)	— (9月, 11月 に分施)	7.48kg/a
	成 K 分 量	6.10kg/a	0.77kg/a	1.52kg/a	8.38 "
コ ー テ ィ ン グ 減	施 用 量	コーティング 44.0kg/a	硝酸加里 2.0kg/a(6日おき	硫酸加里 2.4kg/a)	
	成 N 分 量	5.72kg/a	0.28kg/a	— (9月, 11月 回に分施)	6.00 "
	成 K 分 量	4.84kg/a	0.77kg/a	1.09kg/a	6.70 "
対 照	施 用 量			カーネーション配合 96.0kg/a	
	成 N 分 量			7.68kg/a (10回に分施)	7.68 "
	成 K 分 量			8.54kg/a	8.54 "

したところ、1.3~1.5の値を示しており、夏期の溶出量はかなり多いのではないかとされた。12月上旬の調査ではECはかなり低く、全チッソもかなり少なかった。

認められなかった。270タイプ2割減区は品質が劣り、切花数も少なかった。

肉眼による観察では、コーティング肥料区は、4月上

第2表 土壌の化学性の変化(2区の平均)(単位;mg/100g土壌)

Table with 10 columns: 時期, 区名, pH, EC (r:2) (mU), 無機 NO3-N, 態 N NH3-N, 有効リン酸, 石灰, 苦土, カリ. Rows include 供試前, 8月上旬, 12月上旬 and various treatment types like 360タイプ標準, 2割減, 270タイプ標準, 対照.

栽培中のほ場からのサンプリングは、あまり下層からはできず、本肥料は施用時に土壌と混和してあり、表面へ常時灌水しており、しかもベンチ栽培なので、ベツト栽培と異り、土壌上面への肥料の移動はあまり期待できないため、土壌の上層での肥料濃度は、かなり低くなったのではないかとされた。なお石灰の増加は、栽培中に消石灰を施用したためで、またカリの増加は、11月に硫酸カリを追肥したためと思われる。

旬頃に葉色の黄変が認められ、3月中旬頃から肥効が低下しているのではないかと推察された。

4. 切花の品質と生育状況

切花の品質は、1番花と2番花について行った。(第3, 4表)

5. 施用上の留意点と経済性

まず施用量は、ベンチ栽培では流亡が激しいこともあって、栽培後期には、肥効が低下することが認められたため、元肥は全施用量の8割程度とし、不足分は12~2月頃にかけて追肥した方がよいと思われるが、コーティング肥料の性質上、栽培中の表面への追肥は、土壌と混和することが容易ではないので、効果が劣るとされる。

第3表 1番花の切花品質(1977.11.8~19)(2区の平均)

Table with 8 columns: 区名, 7節長(cm), 第5節間径(mm), 第5節間長(cm), 花径(cm), 切花重(g), 下垂度(10-1°). Rows include 360タイプ標準, 2割減, 270タイプ標準, 2割減, 対照.

追肥には配合肥料を用いるか、液肥の利用が良いであろう。なお全量元肥で施用しても、濃度障害による活着不良や生育障害は認められなかったもので、一時に大量に施用しても、土壌とよく混和すれば、安心して使用できるであろう。

第4表 2番花の切花品質および株当たり切花数(1978.4.22~25)(2区平均)

Table with 10 columns: 区名, 7節長(cm), 第5節間径(mm), 第5節間長(cm), 花径(cm), 切花重(g), 茎葉重(g), 単位長さ当り茎葉重(g/cm), 下垂度(10-1°), 株当たり切花数(本/株). Rows include 360タイプ標準, 2割減, 270タイプ標準, 2割減, 対照.

1番花の品質は、対照区が多少茎が太く、切花重が大であったが、下垂度はわずかに劣った。コーティング肥料間には、ほとんど差が認められなかったが、360タイプ標準量区で、切花重と下垂度が多少優れていた。2番花の品質は、360タイプが茎の太さ、切花重、茎葉重、単位長さ当り茎葉重、下垂度が最も優れており、その他の区では、270タイプ2割減区を除いて、品質にあまり差は

経済的な観点からは、配合肥料に比べ重量当りの価格は、かなり高い

が、成分量当りに換算すると、あまり差はなく、施肥労力は従来の1/2~1/3程度に減少すると思われるので、この点でメリットが生じる。

なお切花栽培について検討してみたが、母本栽培の場合には、栽培期間が短く、肥効を生育ステージに合わせて変動させるといった、細かな技術も要求されないで、本肥料の利用は大変有効であろう。