

# 緩効性肥料と

## コーティング肥料の上手な使い方

～特に花き栽培について～

神奈川県園芸試験場  
主任 研究員

三 浦 泰 昌

### 1. はじめに

従来、花き栽培では、その栽培条件の特殊性から有機質肥料中心の施肥体系が取られて来たが、価格の下昇と入手難により、花き栽培を不安な状態におとし置いている。著者は花き栽培における施肥法の合理化をめざして一連の試験を行って来たが、この中で緩効性肥料の効果に注目し、特に鉢物栽培での効果が顕著であることが明らかになったので、主として鉢物を中心に、その概要を述べることにした。さらにコーティング肥料についても試験中であり、その結果も合せて紹介する。

### 2. 鉢物栽培における緩効性肥料

第1図は、硝酸アンモニウムと硝酸石灰を鉢植えのシクラメンに追肥した時の、かん水による鉢底からの硝酸態窒素の溶脱量の変化を示しているが、鉢物草花用の培養土は透水性が極めて良く、そのうえかん水回数が多いために、速効性肥料では施肥後10日前後で大半が溶脱する。ヨーロッパでは、自動かん水装置と液肥を組合せた施肥法をとっており、我が国でも一部で行なわれているが、消費者に渡ってからの肥効期間が短かく、花の寿命の短いのが問題になっている。

多くの生産者は長い間の経験から菜種かす、魚かす、蒸製骨粉などの有機質肥料を用いていたが、これら有機質肥料とC.D.U化成の肥効を比較すると第2図のように、土壤中でのアンモニア態窒素と硝酸態窒素濃度の変化はほぼ同じ傾向を示し、肥効の持続期間は季節によって多少異なるがほぼ40日前後と考えられる。

次にC.D.U化成の施肥量についてみると、シクラメン、プリムラポリアンサ、カーネーションの育苗、観賞菊の育苗などに供試した結果、1回の施用量は3.5～4号(寸)鉢で2g、5号鉢で3g、6号鉢で4～5gが適量であることが明らかになった。

温室カーネーションは従来簡易なフレームを利用して地床で育苗されていたが、病害防除と植え傷みの軽減策として、プラスチック鉢育苗が普及して来た。

そこで鉢育苗での施肥基準を作成するためにC.D.U化成とマグアンプKとグリーンマップを用いて60日育苗

したものの、切花本数を調査した。結果は第3図に示すように、C.D.U化成がやや多めであるが、いずれも順調な収穫本数であった。

### 3. コーティング肥料について

最近、緩効性肥料をコーティングして、肥効期間をさらに長くした資材が実用化されつつある。著者もカーネ

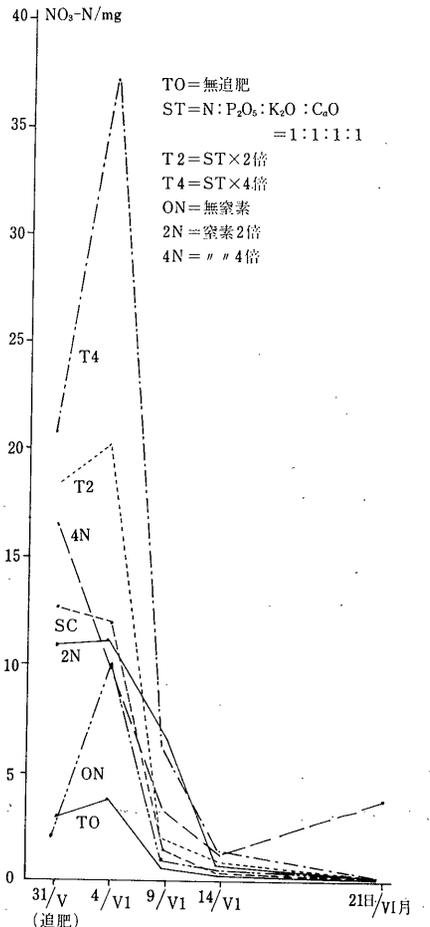
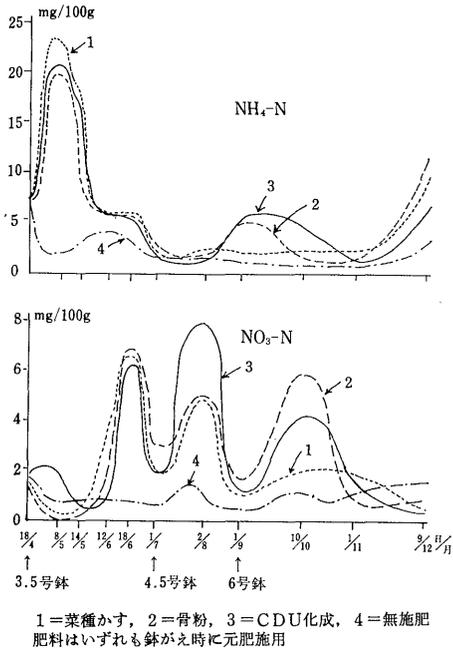


図1 かん水による硝酸態窒素の溶脱(シクラメン)  
速効性の窒素肥料では10～15日で大半が溶脱する。窒素のみを増施した時よりも、4成分を同時に増施した時の方が硝酸態窒素の溶脱量が多い。

図2 栽培中の硝酸態窒素とアンモニア態窒素濃度の変化



ーション, シクラメン, 各種草花について試験中であるが, カーネーションではNF 180, 270, 360の3種の中で270の切花本数が最も多く, 180では生育後半の切花本数が少なく, 360では生育前期の切花本数がやや少ない。施肥量については, 各県の標準施肥量に準じて等量を施せばよいと考えられるが, 神奈川県ではカーネーション(大輪種)の施肥試験から, 温室330㎡当り窒素30kg, リン酸30kg, カリ30kgとなっている。

次にシクラメンでは, NF 180, 270について試験中であるが, 3.5号鉢ではNF 180では3gが適量である。

NF 270では5~6gが適量と考えられる。また6号鉢で

はNF 180では7~10g, NF 270では10~15gが適量と考えられる。

なおこのように, 肥効の持続期間の長い肥料を用いると, 地上部の生育量に対して根量は少なくなり, それだけ移植の回数を減らすことが可能となる。

従来の3.5号→5号→6号を, 3.5号→6号, 5号→6号, あるいは最初から6号といった栽培体系も可能であり, 今後施肥法の改善と合せて, 栽培体系の大幅な改善が期待される。

草花鉢物は, は種から開花までの期間がほぼ3ヵ月から6ヵ月間くらいのもが多い。したがってコーティング肥料としては, NF 180程度のもが最も使い易い。施肥量は草花の種類によって多少異なるが, 3.5~4号で3g, 5号で5gが適量と考えられる。

#### 4. コーティング肥料利用上の注意点

花きの商品性は第1に花の品質によって決定される。花きの無機栄養特性として注目されるのは, 多くの場合3要素の中でカリの吸収が最も多いことと, リン酸は全生育期間を通じて平均的に吸収され, 特に花器官の含量が高いことである。今までに各種の花きを取りあつてきたが, 共通的に言えることは, 土壌中の有効態リン酸が100mg以上で順調に生育開花することである。

コーティング肥料は, リン酸の肥効がやや遅いといわ

図3 カーネーション60日育苗(ポリポット)の定植後の切花数累計

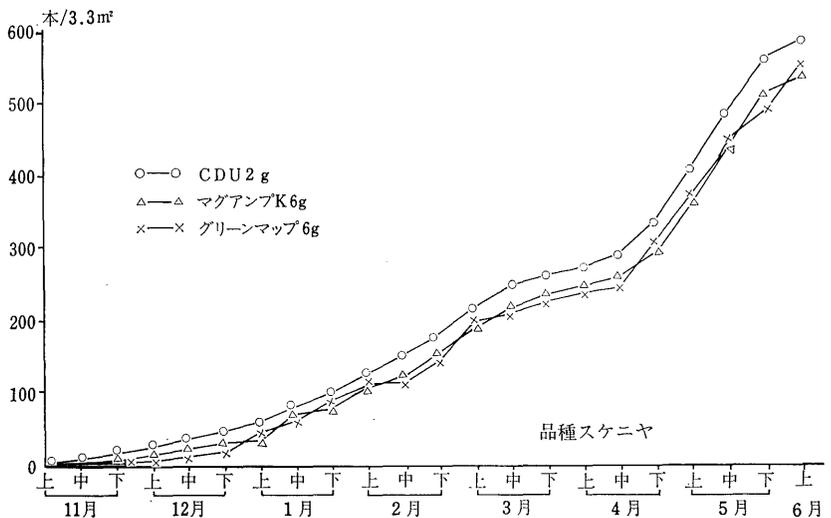


表1 シクラメンの各器官別のP含有率の変化

器官	5/15	6/15	7/15	8/15	9/15	10/15	11/15月/日
葉	0.301%	0.338%	0.363%	0.297%	0.318%	0.280%	0.280%
塊茎	0.186%	0.358	0.421	0.409	0.431	0.568	0.414
根	0.253	0.248	0.253	0.234	0.292	0.240	0.260
花						0.388	0.331

れているので, 花栽培では, 特に過リン酸石灰などによるリン酸の補給が必要であろう。