

温室鉢花シコンノボタン(*Tibouchina semidecandra* COGN.)の施肥

田中豊秀・五味 清・*佐藤 如(宮崎大学農学部・*大分県農業技術センター)

TANAKA, T., K. GOMI and H. SATO: Fertilization of Glorybush, *Tibouchina semidecandra* COGN. as a Pot Flower

シコンノボタンはブラジル原産の花木で、夏から秋にかけて開花し、最近鉢花として広く利用されている。花は紫色ですぐ散るが次から次に咲くので全体としては長く開花する。栽培法としては、その特性を生かすように摘心により側枝数を増して花数が多くなるようにする必要があるが、施肥量等の技術はまだ確立されていない。予備実験でN,P,K,Ca,Mgの濃度が224, 31, 195, 160, 48 ppmを標準培養液(St)として砂耕したところ、St, Stの2倍濃度の2St, Nだけ2倍にした2N, Kだけ1/2の1/2 K等の培養液が生長と開花に対してよかった。また、P欠除(OP), K欠除(OK)によって欠乏症状がでず、P, Kの要求量の少ない植物と考えられた。本試験では、砂耕によって適正濃度の決定とN,P,Kが生育に及ぼす影響を再度検討するとともに、石英砂を使ってPとKの欠除の影響を検討した。

1. 試験方法

1979年3月、ビニルハウス内の1株から挿し穂を採り川砂に挿し木し、4月に鉢上げをした。用土として、川砂を用い、3号ビニルポットに行った。鉢上げ後、Hyponexを与え、5月に2節残しその直上で摘心しその直下から発生してくる側枝2本のみを伸ばし他の側枝はすべて除去した。その後、各試験とも、定植後に2本の側枝を1節ずつ残し摘心し4本仕立てとした。

1) 濃度試験 6月6~9日に4号ビニルポットに定植した。用土として用いた川砂は、ふるいで微粒子を除き、よく水洗いしたものであった。処理は1/2 St, St, 2Stの3区とした。

2) 成分試験 (1) 川砂による試験 定植の方法は濃度試験と同じである。処理はSt, 1/2 N, 2N, OP, 1/2 P, OK, 1/2 Kの7区とした。(2) 石英砂による試験 6月6~9日に4号ビニルポットに定植した。石英砂は5%塩酸に3昼夜浸漬した後十分に水洗して用いた。処理はSt, OP, OKの3区とした。いずれの試験も施肥処理は毎週1回100 ml/potを与え、6月21日から9月27日まで15回行った。灌水は川砂による試験では水道水、石英砂による試験ではイオン交換水を使用し、通常は鉢底から流れ出ない程度に、施肥処理前日は残留塩類を洗い流すために鉢底から流れ出るほど与えた。いずれの処理も1区10個体とした。各処理区の培養液の組成は前記の予備試験で使用したものと同一組成とした。

2. 結果及び考察

1) 濃度試験 (1) 地上部の生育は2Stがよかった。(2)

第1表 施肥濃度が生育に及ぼす影響(川砂)

処理	側枝長 cm	側枝数	花芽数	開花数	葉重 g
St	17.8 ^a	14.6 ^b	5.5 ^a	22.4 ^b	14.7 ^a
1/2 St	18.1 ^a	9.7 ^a	4.3 ^a	13.1 ^a	13.3 ^a
2 St	24.7 ^b	18.6 ^c	16.9 ^b	17.7 ^{ab*}	24.0 ^b

*同じ記号を含む処理間には5%水準(t-検定)で有意差がなかった。

第2表 N, P, K濃度が生育に及ぼす影響(川砂)

処理	側枝長 cm	側枝数	花芽数	開花数	葉重 g
St	17.8 ^a	14.6 ^{bed*}	5.5 ^{ab}	22.4 ^c	14.7 ^{bc}
1/2 N	16.4 ^a	11.3 ^b	4.8 ^{ab}	19.5 ^{abc}	11.2 ^{ab}
2 N	24.7 ^b	15.7 ^{cd}	15.9 ^c	21.9 ^c	22.4 ^d
0 P	14.8 ^a	5.9 ^a	4.2 ^a	10.8 ^a	7.2 ^a
1/2 P	23.0 ^b	13.2 ^{bc}	6.6 ^{ab}	17.9 ^{abc}	17.6 ^{cd}
0 K	23.3 ^b	14.5 ^{bed}	7.0 ^b	20.1 ^{bc}	19.0 ^{cd}
1/2 K	26.4 ^b	18.1 ^d	7.1 ^b	12.9 ^{ab}	20.3 ^d

*同じ記号を含む処理間には5%水準(t-検定)で有意差がなかった。

第3表 P, K欠乏が生育に及ぼす影響(石英砂)

処理	側枝長 cm	側枝数	花芽数	開花数	生長量 g
St	29.2 ^b	21.5 ^b	15.2 ^b	15.9 ^b	70.9 ^b
0 P	8.7 ^a	2.3 ^a	3.9 ^a	4.2 ^a	7.5 ^a
0 K	10.0 ^a	6.8 ^a	6.0 ^a	6.0 ^a	13.8 ^a

側枝数は培養液濃度の増加に伴い多くなり、2Stが最も多く、側枝の先端に着生する花芽の数も多かった。(3) 開花は2StがStよりやや遅れた。(4) 根の生育は地上部の生育とは逆に1/2 Stが優れ、2Stが劣った。

2) 成分試験 (1) 川砂による試験 ① N: 側枝長、側枝数、花芽数、葉重はN濃度の増加とともに増加した。開花数の差は認められなかった。② P: P欠除により、開花数、側枝数の減少が認められ、1/2 PはStより側枝長で優れたが、他の生育差は認められなかった。③ K: K濃度の減少による影響は、1/2 Kで開花数が減少した他は認められなかった。(2) 石英砂による試験 新鮮重の増加は0P, 0Kで著しく少なく、P, Kの欠乏症状も認められた。

以上の結果、シコンノボタンの生育には2StがStよりよいが、開花がやや遅れるのでNだけ2倍の2Nが適していると思われる。川砂による試験で生育のよかったSt, 2Nの葉内のN, P, Kの含有率は対乾物あたり2.11, 0.12, 0.89%でP, Kの含有率が低かった。