

カーネーションの栽培

神戸市中心の主要作型について

兵庫県農業総合センター

藤野 守 弘

カーネーション栽培の作業順序は、第1図に示した3型に分けられる。このほかに、ある時期をねらって、1回だけ花を切る栽培や、成株で夏を越させ2年間続けて切り花をとる型もあるが、一般的ではない。

基本の3型は、低温、短日の時期に病原菌の少ない、充実した芽をとって苗をつくり、小苗で夏を越させて秋から花を切ろうという型であり、日本の気候によく合っている。

施設園芸でもっとも恐

しいのは連作障害であるが、カーネーション栽培では栽培床をベンチ(あげ床)にし、用土を蒸気消毒して、無病苗(茎頂培養によって育成されたウィルスあるいは、立枯れ性病害の検定に合格した苗)を植えつけることで回避できる。

1. 品 種

中輪種は切り花本数は多いが、切り花の単価は低い。大輪種はこの逆であり、経営上どちらが有利であるかは簡単に結論の出ない問題である。現在の傾向としては、中輪種は減少し、大輪種が増加している。中輪種ではコーラル(赤)、粧(桃)が多い。大輪種はスケニア(赤)、レナ(桃)など多数の品種が栽培されている。

2. さし芽と育苗

わが国では自家育苗が原則であり、苗を購入するのは新品種や無病苗の導入の場合に限られている。さし穂をとるための母本室をもつのが望ましいけれども、実際には切り花をする株の側芽をとって増殖する農園が多い。いずれにしても、開花の早さや切り花品質についてすぐれた株を選んで、さし穂をとることが大切である。

さし芽には、川砂や山砂に20~30%のパーライトをまぜた床土を使用する。折りとったさし穂の基部を、発根剤で処理してさし芽する。床温は15~20°C、気温は10~15°Cに保つ。20~25日で発根する。さし穂、発根苗ともに0~2°Cで1カ月は貯蔵できる。

発根苗を直接に定植するとき以外は、仮植、育苗をする。病害の軽減、植えいたみ回避の点から、鉢育苗がおすすめされる。有機物を加えた用土で、よく根がはった力強い苗に育てることが大切である。仮植してから3~4

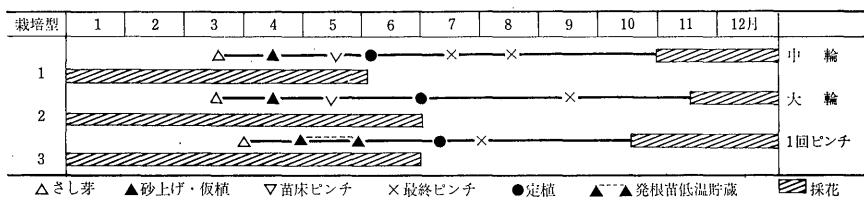
週後に5~6節で摘心し、側枝を3~4本伸ばす。

3. 定 植

前作の株を整理後土壌検定を行ない、基肥の施肥量をきめる。土壌溶液の電気伝導度(EC)が0.8ミリモー/cm以上なら、多量の灌水などで塩類を除く。0.8~0.5ミリモー/cmなら、基肥を施さずに定植する。0.5ミリモー/cm以下なら、少量の基肥を施して定植する。

定植前に病虫害の防除のために蒸気あるいはクロール

第1図 神戸市のカーネーションの主要作型 (安福, 1973)



ピクリンで土壌を消毒する。メチルプロマイドは薬害がでやすいから使ってはいけない。蒸気消毒は80°Cで30分間の処理を目標とする。消毒時に土壌のpHが酸性であると、土壌中のMnやZnが溶出してきて植物の生育を害するので、元肥に石灰分を施すが、石灰分が多すぎると、微量元素の欠乏をひきおこすので、よく注意しなければならない。pHは5.5~6.5の範囲とする。

栽植距離は条間20cm、株間12cmとし、定植後に牛ふんや稲わらを条間にしく。

直接定植の場合は、10~14日後に5~6節で摘心する。摘心後、伸長してくる側枝は、3本程度に整理する。さらに強い枝だけを5~7節で摘心し、開花期間の拡大をはかる。これを1回半摘心という。仮植苗を植えたときは品種によって、7月中旬~8月中旬に5~6節で最終摘心する。

4. 施 肥

1,000m²当たりN60~90kg、P₂O₅ 70~100kg、K₂O60~80kgくらいが、生育全期間を通じての施肥量である。第1表に兵庫県淡路地方の施肥例をあげる。

元肥として土壌改良をかねた堆肥と石灰、磷酸肥料にとどめ、窒素とカリは土壌診断結果と生育に応じて、追肥として施す。定植後、秋までの追肥は液肥で施し、9月からは置き肥とする。

無機肥料は速効性であるが、効果にむらがあり、生育のリズムを狂わせやすい。一方、油粕、骨粉を主体とし

第1表 カーネーション施肥基準 (3.3m²当たりg)

肥料名	総量	元肥	追 肥												N	P	K		
			7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月					
堆肥	16,000	16,000																	
骨粉	500	500																	
カーネーション肥 (8-8-8)	3,600				300	300	300	300	600	600	600	600					288	288	288
液肥	80ml		500倍20ℓ 1回	500倍20ℓ 1回													9.6	4.8	4.7
成分量																	317.6	397.8	292.7

た有機肥料は、効きめはゆっくりしているが、むらがないので均一な生長が得られ、切り花品質は高くなる。最近、無機肥料から有機肥料への再転換が目立つのはこの理由による。肥料成分の溶出量を調節したコーティング肥料が、カーネーションの生育、開花にどのように作用するかは興味ある課題である。

カーネーションの生育に好適な土壌中の肥料成分量は、第2表のようである。

5. 灌 水

水田地帯のカーネーション産地では、夏から秋にかけては地下水水位が高く、過湿になりやすく、秋から春にかけては乾燥気味になりやすい。高温期の過湿は根腐れ、茎の軟弱化、立枯れ性病害の発生をまねく。春先からの乾燥は品質を低下させる。灌水量は3.3m²当たり年間1,000ℓと推定されている。パイプを利用して灌水すれば、ホース灌水にくらべ土壌構造の悪化が小さいので、生育が非常によくなる。また、灌水労力も節減できる。

コーラルは灌水量が多く、施肥量も多い処理で収量が多くなったが、スケニアではそのような傾向はみられなかった(第2図)。

6. 温度管理

気温は夜間が10~15°C、昼間が20~25°Cが生育適温である。最終摘心後の気温は開花に大きな影響を与える。ファイトトロンを使用した実験では、温度と日数を乗じた数値が低いほど早く開花し、着花節位も低くなった。カーネーションの花芽分化は低温(4°C)で早く進むが、その後の発達は高温で促進される。

また、一般に夜温が高い場合には、開花が早まるといわれているが、昼温を変え、夜温を一定(11°C)とした実験によると、高温区ほど早く開花することが知られており、カーネーションの生育に対する温度の作用を明確につかむのは、なかなかむずかしい。

切り花の品質は、適温の16°C前後でもっともよくなる。昼夜の温度差が8°C以上になると、がく割れが発生しやすい。

第2表 カーネーション栽培における土壌100gあるいは100ml当たりの適正肥料成分量 (ベニングスフェルト, 1962)

可溶性塩類 (%)		N (mg)		P ₂ O ₅ (mg)		K ₂ O (mg)	
100g	100ml	100g	100ml	100g	100ml	100g	100ml
0.3-0.6	0.3-0.6	20-50*	20-50*	60-90	60-80	80-160	80-112

*冬には低い値をとる。

7. 光の作用

カーネーションは光が好きな植物であり、光の強さが最大期の45%になると、生育量は15%に減少する。夏季の遮光により、生育がいちじるしく遅れた例もある。

カーネーションは、長日によって開花が早まる性質を持っており、秋から冬の短日期間には、電灯照明による補光の効果が大きく、約2ヵ月開花が早くなる。照明時間が長いほど開花が早まるが、光量を小さくすると、同じ日長であっても開花が遅れる。

電灯照明は、側枝の展開葉が6~8枚になったときから、2~4週間、30~60W/m²で8時間くらい点灯して、日長が16時間になるように行なう。

8. 病 害 虫

立枯れ性病害は土壌消毒によって防ぐ。斑点性病害は初期にマンネブ剤で防除する。害虫はアカダニの寄生が多い。黒系統の殺ダニ剤の適正な組合せで防除する。

第2図 カーネーションの切り花本数に及ぼす灌水量と施肥量の影響 (品種コーラル)

