

<花き>

寒小ギク

1) 作型及び品種

(1) 作型

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作型	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
12月出荷	[収穫期]					* —▲—※						[収穫期]
1~2月出荷	[収穫期]		* —▲—※									

\*さし芽 ▲定植 ※ピンチ(摘心) [斜線] 収穫期

(2) 品種特性

表1 主要品種特性

品種名	花色	花形	開花期	草丈	耐病性
寒娘	赤	一重	12月上	中	中
寒桜	赤桃	一重	12月中	中	中

2) 栽培技術

寒ギクは12月上旬から2月に開花し、花芽の分化や発達は日長条件と温度条件に左右される。

寒ギクの花芽分化、発達には短日が必要で、その短日は11~12時間の品種が多い。また、寒ギクは22℃以上の高温で花芽の分化、発達が阻害され、25℃以上の高温にあたると、ヤナギ芽となることが多い。花芽分化後の発達は、低温で遅れる。

寒小ギクでは最低気温が4℃以下になると、降霜等の寒害により切り花品質が低下するため、露地栽培の栽培適地は、年平均気温15℃以上の温暖な無霜地帯である。

(1) 育苗

3月頃、前年に切り花した株の中から、無病で優良な品質を持った株を選び、株分けまたは挿し芽を行い、親株を育成する。親株は挿し芽を行う25日程度前(5月中旬~6月中旬頃)に刈り込み、新しい芽(挿し穂)に病害虫がつかないように管理する。

挿し芽は定植15~25日前の6月中下旬に行う。挿し穂は長さ6~7cm、展開葉3~4枚で節の直下で垂直に切った状態で調整し、挿し芽の前に殺菌剤等に薬剤浸漬し殺菌する。

挿し芽床は排水の良い土や砂、またはピートモスとパーライトを混合した培土等を用いる。挿し芽間隔は3×4.5cmで行う。挿し芽後は、軽く遮光した(20~30%)、雨の当たらない場所に置く。

発根しにくい品種は、ホルモン剤(オキシベロン粉剤)を粉衣するか、液剤2倍希釈液に切り口を瞬間浸漬又は噴霧する。

(2) 定植

定植する場所は、排水が良く、有機質豊富な土壌が望ましい。過湿に弱いため、浸水しやすい場所は避ける。連作障害が起こりやすいため、輪作することが望ましく、連作地は土壌消毒の方が良い。植え付けほ場はpH6.0~6.5、EC0.6mS/m(1:5)以下に調整しておくとともに排水不良の所は、高うねにする。基肥に有機配合肥料を用いる時は、ガス障害を避けるために定植の10~15日前に施肥を行う。

さし芽後15～20日で発根するので老化苗にならないように定植する。うね幅は120cm前後とし、株間17～18cmの2条植え（10,000～14,000株/10a）とする。12月出荷は6月下旬、1月出荷は7月上中旬を定植時期の目安にする。

### （3）栽培管理

1回摘心では、定植後15～20日後から展開葉5～6枚を残し摘心を行う。摘心後そろった枝を4～5本に整枝する。

土寄せは、草丈が20cm位に伸びた頃、除草及び追肥をかねて1回目を行い、2回目は草丈が50～60cm頃行う。土寄せは、発根を促し、下葉の枯れ上がりや倒伏を防ぐために行う。

草丈が30～40cmの頃、15～20cmます目のフラワーネットを張り、草丈の伸長とともに徐々に上げていく。風による倒伏の被害が起きやすいほ場では両端と2～4mおきに杭を打ちしっかりとテープなどで挟み込むようにする。

### （4）収穫

採花は1～3輪開花時に行ない、10本1束で200本を段ボール詰めで出荷する。下葉取りは15cmとし、水揚げは確実に行う。

## 3）病虫害防除

### （1）黒斑病、褐斑病対策

最も被害の多い病害である。被害葉から降雨などにより病原菌がはね上がり、下葉から発生がはじまることが多い。また、親株からの感染を防止するため、親株での被害葉は見つけしだい除去し、集めて焼却すると同時に親株の薬剤散布を行う。定植後、最終摘心2週間後（雨の多い時は1週間後）から薬剤散布を行う。

### （2）白さび病対策

難防除の病害で、病原菌は糸状菌の一種である。降雨または結露時に冬胞子の発芽、担子胞子の形成が行われる。温度範囲は0～25℃、適温15～23℃では2～3時間で担子胞子が形成される。風に乗って伝搬し、伝染範囲は通常300mである。

育苗期は、被害葉を見つけしだい除去し、薬剤散布を行う。定植後は有効成分の異なる農薬をローテーション散布し、発生を防止する。

### （3）アブラムシ類、アザミウマ類

光反射資材の利用で初期の発生を抑制できる。薬剤防除との併用が必要である。

### （4）シロイチモジヨトウ、ハスモンヨトウ、オオタバコガ

性フェロモン剤の利用（Ⅱ－2－5）性フェロモン剤による防除の項参照）と薬剤防除との併用が有効である。

### （5）ハダニ類

ナミハダニが優占種である。育苗期防除を徹底し、定植後は初期発生に留意し、発生を見たら、スポット散布や額縁防除を心がける。Ⅱ－2－1）－（1）散布方法の工夫の項参照。

## 4）施肥

小ギクの養分吸収量は、定植後1ヶ月までは少なく、その後出蕾時ころまで直線的に増加する。栽培期間が6ヶ月と長いと、生育後半に生育と養分供給が対応せず下葉が枯れ上がりやすい。また、高温期に定植を行うため、根張りがよいとはいえない。そのため、株の基部を土寄せし、側根の発達を促し、養分の吸収を高めるようにする。基肥は有機質肥料や緩効性肥料を中心に施用する。追肥は最も生育が旺盛になる9～10月頃までに、2～3回に分けて土寄せ

時に施用する。

表2 寒小ギクの施肥例 (kg/10a)

作型	資材名	成分	基肥	追肥			施用 成分量
				摘芯後	9上	10上	
12月出荷	完熟堆肥		2,000				N-32 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -44 K <sub>2</sub> O-32
	石灰資材		土壌pHに応じて				
	リン資材	0-30-0	40				
	有機配合肥料	6-6-6	240	120	120	60	

## スプレーギク

### 1) 作型及び品種

#### (1) 作型

月 作型	1 上中下	2 上中下	3 上中下	4 上中下	5 上中下	6 上中下	7 上中下	8 上中下	9 上中下	10 上中下	11 上中下	12 上中下	主要品種
10月 咲き							◎☆		★				秋系品種 セイリス(白)
12月 咲き							▲-※		◎☆	★□		■	レダス(黄) ピンキ(桃)
3月 咲き			■								◎□☆	▲-※	
6月 咲き		◎□☆	▲-※	★									
7月 咲き				◎☆	▲-※	★							夏秋系品種 エース(白)
9月 咲き					◎☆		▲-※	★					オカ(黄色) ハリナ(桃)

▲定植 ※摘心 □■加温(始・終) ☆★電照(始・終) ◎ハウス ……………シェード 収穫期

#### (2) 秋系品種

秋キクタイプの品種群で、最低夜温16℃以上を保持すれば正常に開花する。しかし、耐暑性が劣り30℃前後の恒温に長時間遭遇すると著しい開花遅延を起し、草姿が乱れる。

#### (3) 夏秋系品種

耐暑性に優れる品種群で、夏期に正常開花する。しかし、冬期はロゼットしやすく、最低夜温16℃以下にすると生育途中でも高所ロゼットする。

### 2) 栽培技術

#### (1) 挿し穂の準備

スプレーギク栽培においては直挿し栽培が増加している。挿し穂の品質は直挿し栽培が成功するための重要なポイントとなる。特に発根時の環境条件が厳しい夏の高温期に品質の悪い挿し穂を用いると失敗する事例が多い。品質の良い挿し穂の条件として茎葉がしっかりとしていて同化養分が充分にある、葉が黄化していない、極端に乾燥していない、貯蔵中に茎葉が腐敗していない、病虫害におかされていない、などである。

良い挿し穂を確保するためには、まず親株管理を適切に行うことが必要である。

同化養分が充分にある挿し穂を確保するために、親株が日照不足とならないように注意する。内張りなどで遮光しすぎると軟弱な挿し穂になり、品質が低下する。窒素量が挿し穂の品質に大きく影響するので肥培管理に注意する。電照は光中断4時間で行う。

また挿し穂を長時間貯蔵すると同化養分が減少し、品質低下の原因となる。貯蔵期間は3℃で最大30日程度である。貯蔵温度が高い場合は貯蔵期間を短くする。

貯蔵中の腐敗を防止するため、挿し穂をやや乾燥状態で貯蔵することが多い。挿し穂が乾燥しすぎると、水揚げが困難となり、直挿しの作業が悪くなるので注意する。また、挿し穂がしおれた状態では発根が悪く、生育不揃いの原因となる。葉が黄化した悪い挿し穂を直挿しすると発根不良となったり、べたがけ内で挿し穂が腐敗したりすることがあるので注意する。

#### (2) 直挿し

過湿に弱いため、定植する圃場は排水が良く有機質豊富な土壌が望ましい。

しっかりと水揚げをした挿し穂を用いて直挿しを行う。挿し穂の茎の基部2～3cm程度を土壌に差し込む。土壌が軟らかければ手で直接差し込むことができる。直挿し作業は挿し穂がしおれないように遮光条件下で行う。

直挿し後は十分にかん水する。かん水量が少ないと挿し穂がしおれる原因となる。

かん水後にべたがけを行い、発根を促進する。

全ての株が発根した後、べたがけを除去する。べたがけ期間は10～14日である。

発根がよい春と秋ではやや短く、冬の低温期では長くなる。

直挿し後に、べたがけ内が高温にならないように適度な遮光を行う。12月～2月の低温期には遮光を行う必要がない。それ以外の季節には天候をみながら遮光を行う。曇りの日や雨の日は遮光を開放し、挿し穂に光をあてて発根を促進する。

### (3) 栽培管理

#### ①無摘心栽培

栽植密度は 120～ 150本/坪となるように定植を行う。

無摘心栽培では、苗の揃いの良否が収量、品質に大きく影響する。そのため、親株管理は重要な要素になっており、同一の親株から採穂するのは3回までで親株の更新を行うと良い。

#### ②日長操作

スプレーギクは長日で栄養成長を行い、短日で花芽が分化、発達する。夏は日長が長い、スプレーギクは柳芽を生じやすいので一年中電照を行う必要がある。定植後から直ちに電照を行うが秋咲き品種は4時間の深夜電照を行う。夏咲き品種は限界日長が長いいため5時間の電照を行う。

草丈が25～30cmになったら電照を打ち切り、短日条件とする。秋の彼岸～春の彼岸までは日朝が短いため、電照打ち切りと同時に短日条件になるがそれ以外の時期はシルバービニール等により短日処理を行う。シルバーは秋咲き品種では夕方6～朝6時で行い、12時間日長とする。夏咲き品種では夕方7～朝6時までの13時間日長にする。

1～3月出荷ではボリューム不足を解消するため、早朝に12時間程度の日長になるよう短日期に電照を行う方法がある。

#### ③温度管理

秋～春の低温期は16℃以上に加温を行う。特に花芽分化時は温度が低いと正常に分化しないので、短日処理開始から20日間は18～20℃に加温を行う。発蕾後は再び16℃加温にもどす。日中は25℃で換気を行い、しっかりとした花になるように注意する。

また、シルバーによる短日処理は高温の原因となるので夜間は開放し、温度が下がるようにする。

#### ④水分管理

定植後は生育を促進するため、やや多めの管理を行う。短日処理開始から発蕾まではかん水を控えめにし、花芽分化しやすい条件にする。発蕾後は再びかん水を多くしてボリュームを増加させるようにする。

#### ⑤生育調節

ホルモン剤としては、茎を短くするためにビーナインがよく利用される。多くの品種を同時に栽培すると茎が長く伸びすぎる品種がある。その場合、短日処理開始時に 800～1,000倍のビーナインを1～2回散布し草丈の伸長を抑制する。また、花首の伸びすぎる品種は発蕾後にビーナインを1～2回散布する事もある。

#### ⑥摘蕾

草姿を整えるために品種によっては頂花を摘蕾することがある。摘蕾する理由としては、頂花の花首が短く下の方で咲く、花数が多く花が密集しすぎる。頂花が他の花より先に開花する

事がある。摘蕾する時期は発蕾後、花首が1 cm程度になった頃行くと摘蕾しやすく切り花時に摘蕾跡が目立たなくてよい。

#### ⑦収穫・出荷

1 輪が開花し始めたら切り花を行うが、夏は少し早めに採花するなど、切り前は季節により異なるので注意する。

#### 3) 病虫害防除

##### (1) 立枯病

地際部の茎が褐変し、腐敗する。茎葉がしおれ下葉から枯死する。茎の内部、導管部まで褐変する。防除方法は、太陽熱利用による土壤消毒法の項を参照する。

##### (2) 白さび病対策

寒小ギク（露地栽培）の項参照

##### (3) 黒斑病、褐斑病対策

寒小ギク（露地栽培）の項参照

##### (4) オオタバコガ、ハスモンヨトウ

成虫の飛来を防ぐために、側窓や天窓などの開口部に目合い4 mm程度の防虫ネットを被覆する。

#### 4) 施肥

スプレーギクでは、窒素が切り花収量、品質に対して最も影響を与える養分である。不足すれば十分な生育が得られずボリューム不足となる。多すぎるとボリューム感はあるが、花房の乱れや水揚げ不良となり、切り花品質が著しく低下する。そのため、基肥に緩効性肥料を利用し、初期の窒素量を控え、花芽分化期から花蕾発達期にかけて十分な肥効を与えられるように施肥を行う。また、ハウス周年栽培では肥料成分が集積しやすい。そのため、適宜土壌診断を行い、ECを測定して施肥量を補正し適正施肥を行うことが重要である。詳細は「IV土壌診断に基づく適正施肥」を参照のこと。

表1 スプレーギクの施肥例 (kg/10a)

作型	資材名	成分	基肥	追肥		施用 成分量
				活着後	消灯後	
秋系品種	完熟堆肥		2,000			N-16 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -16 K <sub>2</sub> O-16
	有機配合肥料	6-6-6	100	80	80	

## カーネーション

### 1) 作型及び品種

#### (1) 作型

月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作型	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
冬春切り栽培	■				◎				□			
	▲				※				※			

▲定植 ※摘心 □■加温(始、終) ◎ハウス 収穫期

#### (2) 品種特性

表1 主要品種特性

品種名	花色	早晩生	生産性	草丈	茎の硬さ	フザリウム抵抗性
バーバラ	ローズ	中生	中	中	硬	有
ライトピンクバーバラ	淡桃色	中生	中	中	硬	有
ダークピンクバーバラ	桃色	中生	中	中	硬	有
レッドバーバラ	赤色	中生	中	中	硬	有
ホワイトバーバラ	純白色	中生	中	中	硬	有
ロッキーバーバラ	ライトピンク	中生	中	中	硬	有
スカーレットクイーンスーパー	赤に白覆輪	中生	中	中	硬	有
キャンドル	黄に桃覆輪	中生	中	中	硬	—

### 2) 栽培技術

#### (1) 定植

うね幅 150cm、うねの上面 90cm、通路幅 60cmとし、12cm角のフラワーネットを 4～6枚重ねてしっかりと張る。株間12cm×24cm、6条植え(10a当たりの定植株数は約15,000株)を基準に定植する。

定植は浅植えとして、定植後すぐに根じめのためのかん水を行う。深植えにすると立ち枯れ性病害の発生が多くなる。定植後1週間程度は寒冷紗等で遮光を行い、活着を促進する。

#### (2) 栽培管理

##### ①かん水

活着までは葉水程度のかん水を3～5回/日行う。活着後は高温期であれば朝夕2回行う。秋には、土の乾きをみて間隔を徐々に長くしていき、低日照となる冬季は5日に1回程度とする。

##### ②温度管理

生育適温は15～25℃程度であるので、夏季はできるだけ換気につとめる。冬季の加温は11月下旬頃から行き、10～12℃に加温を行う。夜温が低いと茎が伸びすぎて、品質低下の原因となる。

##### ③摘心

定植後2週間程度、茎の先端が伸長し始めた後、5節程度残して1回目の摘心を行う。摘心後の新芽は4本程度に整枝する。2回目の摘心は生育を見て行う。1回摘心栽培では、開花期が集中し、収量はやや多くなり、1回半摘心栽培では開花期が分散する特徴がある。

##### ④摘蕾、摘芽

頂花蕾と側芽は早めに除去する。

## ⑤追肥

夏の高温期は薄い液肥を1週間に1回程度施用する。9月下旬になり、気温が低下した頃に、追肥を行う。追肥は有機肥料を用いる。1月以降は液肥を用いる。

### (3) 収穫

1番花は2番花になる芽を残して切り花を行う。切り花後はSTS剤で前処理し、むだ芽の整理等を行った後、出荷する。

### (4) 反射マルチの利用

日射エネルギーを通常栽培よりも活用しようという考えから、葉の裏面（背軸面）や下葉に反射フィルムマルチによる反射光を当て光合成量の増加をはかり、増収による低コスト生産の実現をねらった栽培法である。

## ①使用方法

使用するマルチは、アルミ蒸着マルチまたは白色不織布（タイベックなど）を使用する。マルチは定植準備（耕起・消毒・基肥施用・粉土・均平・かん水など）の終わった床面に反射マルチを全面に敷き、土面にL・U字型の針金またはマルチトンボで固定する。その上に慣行の支持ネットを張り、苗を定植するところに切り込みを入れ、苗を定植する。また、別の方法として、先にネットを張ってしまい、上方にネットを固定し、その下に反射マルチをガムテープなどで止め、宙に浮かせた状態にした後、カッターナイフにより、ネットに合わせて定植穴をあける方法がある。この方法で行うと、カッターナイフが切れなくなるのを防ぎ、スムーズに作業が行える。更に、固定方法もかん水パイプを重し代わりにして固定する方法もある。

## ②効果及び留意点

収穫開始時期は、品種により差があるが、概ね10日程度早くなり、総収量は10～20%増加する。また、定植株数を少なくしても、慣行栽培と同程度の収穫量が見込める。作業面では、除草及び中耕作業は不要になる。水分管理は通常より少なめでよいが、乾かしすぎるとドライスポットが出来てしまうので注意が必要である。追肥は、液肥を使うか、可溶性の有機肥料などをばらまいてやるのかのどちらかになる。

## 3) 病虫害防除

### (1) 萎凋細菌病

土壌伝染もしくは挿し穂から伝染する細菌性土壌病害である。カーネーションでは、最も壊滅的な被害を受ける病害である。根や茎の導管部が犯され、茎に割れ目を生じ、そこから菌泥を噴き出す。やがて、株全体が急激に萎凋し、青枯症状を呈する。

防除対策として、一般に蒸気や太陽熱による高温処理(Ⅱ-2-3) - (1) - ①太陽熱利用による土壌消毒法の項参照)、クロロピクリン消毒などが普及している。

### (2) 斑点細菌病

茎葉や花のがくに輪郭の明瞭な水浸状の褐色斑となって現れる。葉の病斑は楕円形で、かすかな輪紋を生じる。発病がすすむと、葉はよじれ、株が枯死する。多湿環境が発病を助長する。品種により発病に差異がみられるので、アラスカ、ダービー、粧、カリフォルニアレッド、ウイリアムシム、ノースランド、ポートレート、レナなど抵抗性品種の利用が可能である。サマードリーム、コーラル、ゴールドスターなどは罹病性品種である。中間のものにロリータ、ジャンヌダルク、ピンクミニスター、ノラ、ピンクハービー、ユーコン、ロメオなどがある。

### (3) アブラムシ類

主にモモアカアブラムシが茎葉に寄生する。吸汁加害より虫媒伝染のウイルス病の被害が問題となる。光反射資材の利用で初期の発生を抑制できる（Ⅱ－２－３）－（２）－①光反射資材利用の項参照）。薬剤防除との併用が必要である。

（４）アザミウマ類

ヒラズハナアザミウマ、ミカンキイロアザミウマ、ネギアザミウマなどが花と心芽に寄生し、花卉に白い斑点を生じ、葉にケロイド状の傷をつける。前２種はとくに花への嗜好性が強い。光反射資材の利用で初期の発生を抑制できる。薬剤防除との併用が必要である。

（５）シロイチモジヨトウ、ハスモンヨトウ

成虫の飛来を防ぐために、側窓や天窓などの開口部に目合い４mm程度の防虫ネットを被覆する。また、性フェロモン剤の利用（Ⅱ－２－５）性フェロモン剤による防除の項参照）と薬剤防除との併用も有効である。

（６）ハダニ類

ナミハダニ（赤色型）が優占種である。育苗期防除を徹底し、定植後は初期発生に留意し、発生を見たら、スポット散布や額縁防除（Ⅱ－２－１）－（１）散布方法の工夫の項参照）を心がける。他害虫の防除に合成ピレスロイド剤を多用すると激発することがあるので注意する。

４）施肥

スプレーカーネーションの養分吸収量は、窒素・リン酸・カリとも栽培期間中ほぼ直線的に増加する。そのため、養分供給は生育ステージ、樹勢に応じて過不足なく安定して好適濃度（EC0.6mS/cm）に維持することが必要である。基肥は有機質肥料や緩効性肥料を用いて定植７日前までに施用する。このとき、施肥前に土壌診断を行い適宜施肥量を調節するのが望ましい。追肥は、夏の高温期は薄い液肥を１週間に１回程度施用する。８月中旬を過ぎ、気温が低下した頃には有機肥料を用い、１月以降は生育を見て液肥を施用する。

表２ 県内におけるスプレーカーネーションの施肥例 (kg/10a)

作型	資材名	成分	基肥	追肥						施用 成分量	
				8中	9下	10下	11下	12～	2		3～
冬春切り	完熟堆肥		3,000								N-73 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -68 K <sub>2</sub> O-62
	石灰資材		200								
	リン資材	0-30-0	40								
	有機配合肥料	6-6-6	180	80	80	70	70		80		
	高度化成 液肥	10-10-10 10-4-6	120					70		200	

スターチス・シヌアータ

1) 作型及び品種

(1) 作型

月	1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月					
作型	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
組織培養苗 促成栽培													ク——ク▲——																										

▲定植 ククーラー育苗 収穫期

(2) 品種特性

表1 主要品種特性

品種名	がく色	早晩性	生産性	茎の硬さ
サンデーバイオレット	バイオレット	中早生	高	硬い
ラムセスバイオレット	バイオレット	早生	高	中
紀州パープル	パープル	早生	極高	硬い
紀州ファインルビー	パープル	早生	極高	中
ブルーインパルス	濃パープル	早生	高	硬い
サンデーラベンダー	ラベンダー	早生	高	中
エターナルピンク	濃ピンク	早生	中	硬い
ムーンエーゼ	イエロー	早生	中	硬い
紀州ファインイエロー	イエロー	早生	高	硬い

2) 栽培技術

(1) 育苗

県内のスターチス生産ではほとんどが組織培養苗が利用されている。プラスチック苗や順化苗を購入する場合は、クーラー育苗する。クーラー室の温度は昼間（午前8時～午後6時）25℃、夜間（午後6時～午前8時）15℃が一般的である。順化苗は市販の育苗培土を充填した7.5cmのポットに鉢上げし、30日間育苗する。なお、クーラー育苗に加え、2℃、500ルクス以上の照明下で30日間程度冷蔵すると、抽台の安定に効果がある。定植苗を購入する場合は、苗が到着後、速やかに箱から出し、涼しいところに保管して、できるだけ早く定植する。

(2) 定植

うね幅120cm以上、株間30～40cmの2条千鳥植えにする（10aあたり3,500～3,800株程度）。黄色系など品種によっては、株が張るため、うね幅100cmの1条植えが良い。地温上昇の抑制、抑草、露地定植では降雨による泥はねを防ぐために、白黒マルチを敷設する。

植え付けは日中高温となる時間帯を避け、夕方涼しくなってから行い、鉢土の表面がうねの上に出るよう浅植えとする。植え付け後は、十分かん水し活着を促す。また、ハウス内の温度上昇を防ぐため遮光資材を展張する。長期間遮光を続けると生育が遅れるため、涼しくなったら除去する。

(3) 栽培管理

①電照

長日処理により初期の抽台が促進される。電照は、夕方から行い16時間日長とする。なお、期間は定植時から1番花の開花始めまでとする。

②温度管理

夜温が15℃以下になると保温を開始する。冬季の夜温は12℃前後とするのが望ましい。温暖な地域では低温管理でも栽培は可能であるが、需要期までの収量が低下する危険性がある。日中は25℃を目安に換気を行う。4月以降になると日中高温となり、切り花品質が低下するため、遮光資材を張り施設内温度の低下に努める。

### ③かん水

抽台までは多めにかん水し、抽台が確認されてからはかん水を控える。高湿度環境は灰色かび病を助長するため、かん水は晴天の日の午前中に行うようにする。

### ④ネット張り

抽台が始まった頃、15cm5目あるいは20cm4目のフラワーネットを1段張る。さらに花茎が通路にはみ出すときはテープやひもを張って押さえる。なお、生育初期に抽台した花茎は適宜除去し、株を充実させる。

#### (4) 収穫

頂花房のがくが完全に開いてから収穫する。

### 3) 病虫害防除

#### (1) 萎凋細菌病

カーネーション（施設栽培）の項参照

#### (2) 灰色かび病

過湿条件では発生が多く、蔓延も早い。発病を抑えるには、換気、通風を良くする。

また、発病花は早期に除去し、伝染源としない。

#### (3) シロイチモジヨトウ、ハスモンヨトウ

成虫の飛来を防ぐために、側窓や天窓などの開口部に目合い4mm程度の防虫ネットを被覆する。

### 4) 施肥

スターチスの養分吸収量は、土壌条件や品種、栽培時期、栽植密度等によって異なるが、全般にカリの吸収量が最も多く、次いで窒素が多い。しかし、窒素吸収量の大部分は土壌窒素に由来し肥料からの吸収量は少ないため、有機物施用による土づくりが重要となる。有機物の施用は、定植の2ヶ月以上前に行い、施用量はバーク堆肥で3t/10a、稲わらで600kg/10a程度とする。定植後約1ヶ月は株を充実させるため、窒素の肥効を高める。その後は土壌水分を控えるために窒素の肥効を抑えぎみに管理する。このとき窒素が多すぎると、抽だいが遅れるとともに切花は翼が大きくなり軟弱になる。基肥には緩効性肥料を用い、追肥は草勢をみながら液肥を用いて追肥重点の施肥管理を行う。一番花の収穫が終わる頃から株が弱りやすくなるので、追肥の間隔を短くして草勢を維持させる。

表2 スターチスの施肥例 (kg/10a)

作型	成分名	基肥	追肥	全量	備考
促成栽培	N	7	8	15	基肥は緩効性肥料を用い、追肥は草勢を見ながら液肥を施用する。
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	7	6	13	
	K <sub>2</sub> O	7	8	15	