

1 経営的特徴と導入方法

キンギョソウの需要は、バタフライ系やカラーバリエーションを広げる品種の多様化により拡大し、洋花的に使用されるようになり伸びている。消費も従来は冬から春の花であったが、品質がよければ夏期から秋期でも需要がある。

本県では、秋切りストックと同様の夏は種・秋～初冬切り作型で導入されているが、栽培面ではストックに比べ苗の鑑別が不必要であり、一株で数本切り花ができる有利性がある。反面、生育期が高温になる秋～初冬期切り花の育苗及び生育量確保、高温期切り花時の欠株発生、株や枝の萌芽や側枝の整理仕立てに課題があったり、労力を要するが、比較的手のかからない切り花である。

表1 10a 当たり作業別所要労働時間（単位：時間）

項 目	時 間	項 目	時 間
育 苗	40	病 害 虫 防 除	4
定 植 準 備	32	栽 培 管 理	72
定 植	48	収 穫・調 製・選 花・出 荷	338
施 肥（追 肥）	12	ほ 場 片 づ け	40
		合 計	586

(注)

1. 花き産地構造調査報告書
長野県(1998.3)
2. 出荷本数 50,530本/10a

2 生理生態的特性と適応

(1) 生態的分類

ア 原産地

ゴマノハグサ科に属し、原産地は南ヨーロッパ及び北アフリカの地中海沿岸である。多年草で、挿し芽によっても容易に繁殖できるが、わが国では毎年播種し一年草として取り扱っている。

イ 開花特性

相対的長日植物で、晩生種ほど長日による開花促進の効果が強くあらわれる。長日は花芽の発達を早める効果は少ないが花芽の形成を著しく促進し、短日下のものに比べると、約半数の葉を分化するだけで花芽をつける。温度は花芽分化に関係しないが草丈、花穂・花数などに大きく影響する。生育適温は15～20℃で、夜間の最低限度は4～5℃である。栽培は低温ぎみの条件でよいが、出らぬ後に強い低温にあらうと比較的大きいつぼみが凍害をうける。0℃で3時間以上の条件で100%「花飛び」を起こすか、株が枯死する。

3 作型と品種

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
夏・秋季出荷		○-○	————	◎◎	————		————	————	————	————	————	————
秋・春季出荷						○○ ◎◎	————	————	————	————	————	————

(1) 作型

開花の特性から夏咲き種と冬咲き種に分けられる。夏咲き種は一般に作られる露地栽培用種で長日下で順調に開花する性質をもち、5月ごろから9月ごろまで開花する。

冬咲き種は日長に鈍感な品種で冬季の短日下でも夏季の長日下でもほぼ日長に関係なく開花するので、温室やビニールハウスで切り花栽培するにはこの系統を用いる。

4～5月定植では7～8月に開花し、その後、その切り下株の基部からのわき芽を仕立て10、11月に出荷することができる。また、7～8月定植では10月頃開花し、その切り下株の基部からのわき芽を仕立て翌年の5～6月に出荷することができる。

(2) 品種

ア 「バタフライタイプ」(ベンステモン咲き)

花弁が朝顔のように開き、この花が穂状につくタイプである。F1品種のため高性・太茎で豪華な切り花で、花色が中間色のパステルカラー。

イ 「ダブルアザレアタイプ」

F1品種でバタフライタイプで八重咲きにしたもの。バタフライタイプより長日性のため、12～2月の短日期の開花促進には電照を必要とする。

ウ 「普通種」

きんぎょそうの名前の由来になった金魚の形に似た花型のグループ。ほとんどが草勢が強く、水揚げが良いため切り花として最も作りやすい。しかし、花穂が大きく用途が限定されているため、現在では栽培は減少傾向にある。

エ 「三倍体」

「千早系」：四倍体と二倍体とを交配したものである。花が大きく、花色が鮮明である。

4 栽培

(1) 育苗

種子は非常に細かく、好光性であるため、播種後は覆土しない。発芽適温は18～20℃で、発芽日数は5～7日である。夜温20℃では発芽率が低下し、発芽までの日数が長い。

1ml の種子数は約2,000粒で、ハウス1a 当たり必要種子量は4ml を要する。高温期の育苗は苗立枯病が発生しやすいので、育苗用土は消毒したものをを用いる。育苗箱に種子を播き、水は箱の底から吸水させ、発芽までは新聞紙をのせ乾燥を防ぎ、発芽が揃ったら新聞紙を取り除く。育苗期の夜温は15℃を目標とし、本葉2～3節時に定植する。

(2) ほ場の準備

土に対する適応性が広く、土質はあまり選ばないが、排水と通気がよければたいの土地で栽培できる。PH は6.5を目標に土壌改良を行い、堆肥は200kg/a 程度投入する。生育期間が長いいため、施肥量は多く必要となり、窒素・りん酸・加里とも成分で1.5～2.0kg/a 施用する。養分吸収は生育初期に少なく、生育がすすむにつれ増加する。

(3) 摘心・定植

摘心する場合は、本葉2節時にピンチして2、4本仕立てとする。定植間隔は、仕立て本数との関係が深く、単茎仕立てでは、株間12cm、条間12cm、摘心栽培では、12～15cm、12～15cm 程度とする。

植付けの深さは、浅植えがよく、子葉が土中に隠れないように注意する。

(4) 定植後の管理

キンギョソウは強い負の屈地性をもつので、まっすぐな切り花を生産するためには常に茎を垂直にしておく必要がある。そのためにはフラワーネットを使用し、ネットは生育に合わせて引き上げていく。

かん水については、生育初期には肥料吸収を促進するためにやや多めのかん水が必要で発らい開始後には、切り花品質を向上させるために控え気味にかん水し、開花時期に入っては特に乾燥しない限りかん水は行わない。

(5) 温度管理

比較的低温に強いが、花芽分化期から出穂までの間に0℃以下の低温にあうと花飛びが出やすい。加温は、最低夜温5℃以上に保つようにする。また、日中の高温は茎が軟弱になって徒長したり花穂が伸びすぎたり

しやすいので、20℃以下になるように換気する。花飛びは昼夜温の温度較差が大きいと起こりやすいので、日中は換気して温度較差を15℃以内にする。

5 主要病害虫とその防除対策

(1) 病 害

ア 菌核病

地際から30cm 位までの茎に発生しやすい。はじめ茎に暗緑色の斑点ができ、拡大して白い綿毛状のかびを生じて軟化腐敗する。白いかびは後に黒い菌核となり、これが土に落ち翌年の発生源となる。低温多湿で発生しやすい。できるだけ連作を避けるとともに過湿にならないように管理する。本病に対しトップジンM水和剤1500倍液の登録がある。

イ その他

葉に発生する病害として葉枯病、褐斑病、灰色かび病、地下部に発生する病害として疫病、茎腐病などがあるが本県での発生は不明である。

(2) 虫 害

オオタバコガ、ハダニ類、アブラムシ類等が加害するが、他の害虫も含めて県内では不明な点が多い。

6 収穫・調製・出荷

出荷する市場で異なるが、採花は秋と春は3～4輪で行う。切り花は花穂が折れやすく、花も落ちやすいのでいねいに取り扱う。収穫後に小花が落ちると商品価値が下がるので品質保持のためのSTS処理を行う。また、茎を垂直にたてておかないと花穂が曲がりやすいので注意する必要がある。

参考・引用文献

- 1) 稲葉善太郎、「農業技術大系花卉編 8、一・二年草」、農山漁村文化協会（平成6年）
- 2) 宮城県、「みやぎの花き栽培指導指針」、（平成12年）

キンギョソウ栽培ごよみ

月	旬	生育 状況	作 業	栽 培 の 要 点	摘 要			
1	上		秋	夏	1. 作型			
	中						秋	
	下							
2	上		秋					
	中				出荷			
	下							
3	上		播					
	中				種			
	下						期	
4	上		定					
	中				植			
	下						期	
5	上		播					
	中				種			
	下						期	
6	上		定					
	中				植			
	下						期	
7	上		定					
	中				植			
	下						期	
8	上		收					
	中				穫			
	下						期	
9	上		收					
	中				穫			
	下						期	
10	上		收					
	中				穫			
	下						期	
11	上		收					
	中				穫			
	下						期	
12	上			夏				
	中					秋		
	下							

	播種期	定植期	収穫期
夏・秋季出荷	3月上旬～3月下旬	4月中旬～5月中旬	7月中旬～8月上旬 10月上旬～10月下旬(2回目)
秋・春季出荷	5月下旬～6月下旬	9月中旬～8月上旬	9月下旬～10月下旬 5月上旬～6月中旬(2回目)

2. 品種

(1) バタフライタイプ
F1品種のため高性・太茎で豪華な切り花。花色が中間色のパステルカラー。

(2) ダブルアザレアタイプ
F1品種でバタフライタイプを八重咲きにしたもの。バタフライタイプより長日性のため、12～2月の短日期の開花促進には電照を必要とする。

(3) 普通種
きんぎょの形に似た花型のグループ。ほとんどが草勢が強く、揃いのよいF1品種。

(4) 三倍体
「千早系」：四倍体と二倍体と交配したもの。花が大きく、花色が鮮明。

3. 栽培

(1) 育苗
育苗用土は消毒したものを用い、育苗箱またはセル成形苗用トレーに播種する。種子は1mlあたり約2,000粒と細かく好光性であるため、播種後、覆土はしない。
育苗期の夜温は15℃を目標とする。

(2) ほ場の準備
土に対する適応性が広い。堆肥は200kg/a程度投入する。生育期間が長いため、窒素・りん酸・加里とも成分で1.5～2.0kg/aを施用する。

(3) 摘心・定植
摘心する場合は本葉2節時に行い、2、4本仕立てとする。定植間隔は1本仕立てでは、株間12cm、条間12cm、摘心栽培では12～15cm、12～15cm程度とする。本葉2～3節時に定植する。植え付けの深さは浅植えが良い。
日中の高温は茎が軟弱になって徒長したり、花穂が伸びすぎたりするので、20℃以下になるように換気する。

4. 収穫・出荷
出荷するほ場で異なるが、採花は秋と春は3～4輪程度で行う。花が落ちやすいのでSTS処理を行う。