

## 1 経営的特徴と導入方法

パンジーは、花色が豊富な上に鮮明で長期間にわたってたくさんの花が咲き続けるので、冬から春の花壇用苗ものとして人気が高い。

元来国内では高温期の育苗が難しかったため2～3月の出荷が多かったが、夏季冷涼な本県など東北地方等の寒冷地でも生産が増加し、11～12月の年内出荷が急増している。

県内でもメロンハウスの後作や転作田での露地栽培として近年作付面積が増加している。

しかし、全国的に生産過剰傾向で価格が不安定となってきたので、より省力化を図るとともに品種動向を把握し、高品質生産に努める必要がある。

表1 10a 当たり作業別、旬別所要労働時間（単位：時間）

### ① 作業別労働時間

項 目	時 間	項 目	時 間
育 苗 ・ そ の 他	42.0	搬 出 ・ 出 荷	259.0
用 土 準 備	76.0	後 片 づ け	16.0
移 植 ・ 鉢 上 げ	160.0		
温 度 管 理 ・ 換 気	4.0		
灌 水	24.0		
施 肥 （ 追 肥 ）	35.0		
病 害 虫 防 除 等	7.0	合 計	623.0

(注)  
 1. 秋田県作物別・経営指標 (1996.2)  
 2. 収穫鉢数18,000鉢/10a 鉢物秋出荷

### ② 旬別労働時間

月	1 月			2 月			3 月			4 月			5 月			6 月		
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
時間																		

7 月			8 月			9 月			10 月			11 月			12 月			合計
上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
	14.0	25.0	23.0	117	98.0	27.0	30.0	23.0	36.0	48.0	63.0	39.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	623.0

## 2 生理生態的特性と適応性

### (1) 開花特性

パンジーはスミレ科に属し、ヨーロッパ原産のビオラ・トリコロール (*Viola tricolor*) に、*V. lulea*、*V. cornuta*、*V. altaica*、*V. calcarata* の野生4種が交配されてできた園芸種と考えられている。寒さには

強いが暑さには弱く、冷涼な気候を好む。高温は、生長と開花に対して抑制的である。生育適温は10～20℃であり、冷涼気温では周年開花をする性質をもっている。また、低温短日期になると著しく開花が遅延し、数が減少する性質がある。

また、夏期冷涼な地域では、多年草化することがあり、3～4年の生存が知られている。わが国では、夏が高温であるため、夏枯れとなることから、秋播き一年草として考えられる。

### 3 作型と品種

作型／月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
秋出し栽培		○ —	○◇ ◇ -	[ ]								
春出し栽培				○ —	○ ◇ - ◇	—————						[ ]

#### (1) 作型

従来は、秋播き春出しの作型、つまり春の花壇苗としてのパンジーが基本であった。この作型はパンジーの性質からみて最も無理のない作型である。暖地では霜よけによって早春出しの作型が定着し、寒冷積雪地域では融雪後の春の花として春出しの作型が定着してきた。したがって、品種は早春に咲く早咲き系品種と春になって一斉に咲き出す晩生の品種が使われてきたが、現在は、高温期播種の秋出しの作型が確立され、秋に販売できる花壇苗としてのパンジーが注目され、作型は秋出しが中心となっている。

秋出しパンジーは消費者にとっては、秋から春まで花を楽しめ、また、生産者にとっては、従来の冬～春出しの作型で年1作であったものが、夏播きの秋出しの作型が加わることにより、10月から3月まで出荷が可能となり経営的にはメリットが大きい。

秋出しパンジーは7月上旬から播種し、その後10日間隔で播種していくと9月下旬から11月頃まで連続的に出荷することができる。

#### (2) 品種

F1品種では中輪（花径5～6cm）の「目あり」に播きシム、ベッダーシリーズ「目なし」にニュークリスタル、クリーンシリーズがある。大輪では（花径8～9cm）「目あり」にリーガル、インペリアルシリーズがある。「目なし」にマンモスシリーズがある。巨大輪ではマジェスチック、ウルトラシリーズがある。

また、ビオラではベビーシリーズがある。

秋出しに適する品種は、リーガルシリーズ、マキシムシリーズ、ニュークリスタルシリーズなど高温期でも徒長しにくく、なお、周年開花性が高く、日長反応にはフリーなものが望ましい。

## 4 栽培

### (1) 育苗・鉢上げ

発芽適温は15～20℃で、発芽日数は10～15日となっている。発芽は25℃を越えると著しく悪くなる。406穴か288穴のセル成形苗用トレイに播種する。明暗による差はほとんどないので覆土なしでも発芽するが乾燥を防ぐために種子の厚さだけ覆土を行う。

播種後30～40日（本葉3～4枚）になったら、9cm程度のポリ鉢に鉢上げする。鉢上げ後はただちにかん水するが、活着までの約3週間はやや控えめのかん水とし根張りを促す。

### (2) わい化剤の使用

高温期の育苗は苗が徒長するので、わい化剤処理によりコンパクトで固い苗を育てる。本葉1枚展開時にわい化剤、ボンザイ5,000倍またはスミプソ50～100倍の茎葉散布を行う。土壌灌注処理ではないので葉が濡れる程度にする。処理量は1トレイ当たり50mlとする。葉の展開を遅らせるが、葉色を濃くし、根を発達させる特性があり、がっしりとした苗に仕上がる。

わい化の効きすぎによる生育遅延や品質低下などの失敗も多いので、散布時期や濃度、品種の特性を把握して使用する必要がある。

### (3) 温度管理

耐寒性が比較的強く、生育適温も昼温4～15℃で、夜温は10℃が最適で15℃では徒長し、株張りが貧弱になる。このように低温を好む植物であるが、開花までの日数は温度が高いほど短縮される。

育苗中に高温を経過する作型ではいかに温度を下げるかが良品生産のポイントとなる。

## 5 主要病害虫とその防除対策

### (1) 病 害

#### ア 灰色かび病

葉では葉縁から水浸状、淡褐色の病斑をつくる。また、花では脱色した小斑点となる。

発生の特徴と防除法は共通事項参照

#### イ 斑点病

葉に発生し、輪郭が赤褐色、中が白色の病斑を生じる。春と秋、多湿な条件で多発生しやすい。発病葉は摘み取り、多湿にならないように管理する。

#### ウ その他

モザイク病、さび病、べと病、黒かび病、黒斑病、炭疽病、菌核病などがある。

## (2) 虫 害

アブラムシ類やヨトウガ類が加害するが、他の害虫も含めて県内では不明な点が多い。

## 6 出荷

花が一輪開花し、花蕾が1～2見える時を目安に出荷する。

### 参考・引用文献

- 1) 堀口輝夫、「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 1 2 年)
- 3) 池田幸弘、「鉢物栽培技術マニュアル」、誠文堂新光社、(平成 6 年)
- 4) 鶴島久男、「花卉園芸ハンドブック (新編第 5 版)」、養賢堂、(平成 6 年)

# パンジー栽培ごよみ

月	旬	生育 状況	作 業		栽 培 の 要 点	摘 要												
			畝出し	畝し														
6	上	播 種 期	播 種	上 げ	1. 作型 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>播種期</th> <th>鉢上げ期</th> <th>開花・出荷期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>秋出し</td> <td>7月上旬～8月中旬</td> <td>8月上旬～9月中旬</td> <td>9月上旬～11月上旬</td> </tr> <tr> <td>春出し</td> <td>9月中旬～10月中旬</td> <td>10月中旬～11月下旬</td> <td>3月中旬～4月中旬</td> </tr> </tbody> </table>		播種期	鉢上げ期	開花・出荷期	秋出し	7月上旬～8月中旬	8月上旬～9月中旬	9月上旬～11月上旬	春出し	9月中旬～10月中旬	10月中旬～11月下旬	3月中旬～4月中旬	
						播種期	鉢上げ期	開花・出荷期										
	秋出し					7月上旬～8月中旬	8月上旬～9月中旬	9月上旬～11月上旬										
春出し	9月中旬～10月中旬	10月中旬～11月下旬	3月中旬～4月中旬															
中																		
下																		
7	上	開 花 期	開 花	種 上 げ	2. 品種 (1) F1品種 中輪：[目あり] マジム、ベッターシリーズ [目なし] ニュークリスタル、クリーンシリーズ 大輪：[目あり] リーガル、インパリアルシリーズ [目なし] マンモスシリーズ 巨大輪：マジェスチック、ウルトラシリーズ													
	中																	
	下																	
8	上	鉢 上 げ 期	鉢 上 げ	種 上 げ	3. 育苗・鉢上げ 406穴か288穴のセル成型苗用トレイに播種する。覆土なしでも発芽するが乾燥を防ぐために、種子の厚さだけ覆土を行う。 発芽適温は15～20℃で、25℃をこえると著しく悪くなる。育苗中に高温を経過する作型ではいかに温度を下げるかが良品生産のポイントとなる。 本葉3～4枚になったら、9 cm程度のポリ鉢に鉢上げする。 生育適温は昼温4～15℃、夜温10℃が最適で温度が高くなると、株張りが貧弱になるので、最適温度に近づけるような温度管理に努める。													
	中																	
	下																	
9	上	鉢 上 げ 期	鉢 上 げ	種 上 げ	4. 出荷 花が1輪開花し、花らいが1～2見える時を目安に出荷する。													
	中																	
	下																	
10	上	開 花 期	開 花	種 上 げ														
	中																	
	下																	
11	上	開 花 期	開 花	種 上 げ														
	中																	
	下																	
12	上	開 花 期	開 花	種 上 げ														
	中																	
	下																	
1	上	開 花 期	開 花	種 上 げ														
	中																	
	下																	
2	上	開 花 期	開 花	種 上 げ														
	中																	
	下																	
3	上	開 花 期	開 花	種 上 げ														
	中																	
	下																	
4	上	開 花 期	開 花	種 上 げ														
	中																	
	下																	
5	上	開 花 期	開 花	種 上 げ														
	中																	
	下																	