

## 1. 経営的特徴と導入方法

ケイトウは、暑さに対して非常に強く、燃えるような色彩は、夏の花としては水揚げ、花もちの良い高性及び中性種の利用が多い。花色は紅色や橙色など鮮明な色が好まれることから、昼夜の温度差が大きい寒地・寒冷地が温暖地より産地としては有利である。

切り花の適期に幅があり、出荷調整がしやすい。盆や彼岸用の需要がほとんどである。

表1 10a 当たり旬別所要労働時間（単位：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											9.0	23.0	10.0			4.0	3.5	1.0

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	
3.5	2.5	4.0	74.5	40.0	35.0	20.0												230.0

(注) 1. 秋田県作物別技術・経営指標(1996.2)

2. 出荷本数 30,000本/10a 露地栽培 直播き8月出荷

## 2. 生理生態的特性と適応性

ケイトウはヒユ科に属する草本で、アジア、インドなどの熱帯地方を原産とする。そのため、高温・高日照を好む性質があり、低温には極端に弱い。生育適温は20～30℃と高く、発芽適温もこれに準じ25℃である。

開花生理は基本的に相対的短日植物で、20℃以下、14時間以下の日長で花芽分化が早まる。ただし、この場合は草丈は低いままでの開花となる。反対に14時間以上の日長では開花が遅れ、草丈が高くなる。また、茎の上部が帯化しやすくなる。しかし最近では日長に関して中生の品種が出始めているため、温度さえあれば継続的に出荷が可能である。

### 3. 作型と品種

作 型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
普通栽培	○ — ○ — ◎◎ ————— <input type="text"/>											

#### (1) 作型

本県における作型は、春播きの露地夏秋切り栽培が主流である。

播種時期は3～4月で、定植は5月、収穫時期は7～9月である。

#### (2) 品種

大別すると、トサカケイトウ、羽毛ケイトウ、槍ゲイトウの3タイプである。

##### ア トサカケイトウ

久留米ケイトウとも呼ばれ、代表種は久留米シリーズである。

##### イ 羽毛ケイトウ

八千代ケイトウとも呼ばれ、代表種は八千代シリーズである。

##### ウ 槍ゲイトウ

ノゲイトウとも呼ばれ、フラワーアレンジで人気が出た。代表品種はシャロンである。



図1 ケイトウの開花状況（手前：羽毛ケイトウ、中央：トサカケイトウ）

### 4. 栽培

#### (1) 播種・育苗

直根性の植物で本来移植を嫌うが、発芽温度が高温であるため、プラグトレーを利用した施設内での育苗

が無難である。直播き栽培をする場合は、べたがけ資材を利用し保温につとめるが、遅霜のおそれがある時期には種をする場合はやはり移植栽培にする。

#### ア 播種準備

プラグトレーは200穴程度のものを用いる。播種用土は水保ち、水はけ共によいものを用いる。市販の用土でもかまわないが、自分で調整するときは土と有機質資材を等量に混合したものを等を用い、土壤消毒は必ず行う。pHは6.0程度でよいと考えられる。肥料に関しては、不足すると早期開花の傾向があるので、適度に混入する。窒素成分が1割程度の緩行性肥料ならば、原物で2g程度混入しておくか、適宜液肥による追肥とする。

#### イ 播種

1穴当たりの播種量は2～3粒とする。時々発芽率が著しく悪いものもみられるため、事前に発芽試験を行いたい。嫌光性の種子であるため、覆土は必ず行い、その厚さは2～3mmとする。播種が終わったらたっぷりとかん水を行う。以後発芽まで乾燥させないようにする。温度は25℃を目標にする。

#### ウ 発芽後の管理

発芽が揃い本葉が2～3枚ほど展開したら間引きを行い、プラグ1穴当たり1本立ちとする。定植までは1～1.5か月要するが、葉色が淡くなってきたら液肥により追肥をする。かん水は用土表面が乾きはじめたら行い、多かん水による徒長を防ぐ。温度は20℃以上とするが、定植が近づいたら徐々に外気に慣らす。

#### (2) 定植準備

ほ場には極力肥料分が残っていないことを前提とする。堆肥による土壤改良も除塩の十分行われたものを用い、EC値が上がらないようにする。多くの品目同様、保水、排水共に優れたほ場で、団粒化が崩れにくいところが望ましい。地温を確保するためマルチを使用する。これには雑草対策の効果もある。

#### (3) 土壤改良、施肥

ケイトウは吸肥力が強いいため、基肥を施用すると、とても切り花には向かないくらい太いものとなる。このためほ場は無肥料とする。細くて固い切り花を生産するよう心がけるが、葉色が淡く品質に問題があるときは、採花時期が近くなってから葉面散布肥料で葉色を揚げる。

#### (4) 定植

播種後1か月程度になると、本葉3～5枚となり移植の適期となる。あまり老化すると短茎開花するので注意する。栽植距離は12cm×12cm程度とし、あらかじめフラワーネットを設置しておく。

#### (5) 定植後の管理

##### ア かん水

定植が終わったら、たっぷりとかん水を行う。活着までは乾燥させないようにするが、露地栽培の場合、よほどの日照りが続かない限りかん水は必要ない。

#### イ ネットあげ

草丈が伸長するのに従い、倒れやすくなるため、適宜ネットを上げる。露地の場合風をまともに受けることがあるので補強の支柱を増やして対応する。

## 5. 主要病害虫とその防除対策

### (1) 病 害

地上部の病害として斑点病、輪紋病、褐紋病などが知られている。地下部の病害として茎腐病、疫病、根腐病などが知られている。ウイルス病としてモザイク病（キュウリモザイクウイルス:CMV）が知られている。いずれも本県での発生実態は不明である。

### (2) 虫 害

ミカンキイロアザミウマによる小花の色抜けが見られる。また、チャノホコリダニ等が加害するとされているが、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

他の切り花と異なり、完全に花冠が開いた後、茎の堅さで決める。茎が柔らかいうちは水揚げが悪いため注意をする。ただし羽毛ケイトウは切り遅れると花冠が毛羽だったように見えるため注意する。シャロンの場合は半分程度着色したときである。

## 参考・引用文献

- 1) 関晶夫、「農業技術体系花卉編 8 1・2年草」、農山漁村文化協会（平成6年）

# ケイトウ栽培ごよみ

月	旬	露地普通栽培		栽培の要点	摘要																										
		生育	作業																												
1	上	播種	発芽	1. 作型 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>普通栽培</td> <td colspan="12" style="text-align: center;">○ ○ - ◎ ——— □</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	普通栽培	○ ○ - ◎ ——— □												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
	普通栽培				○ ○ - ◎ ——— □																										
中																															
下																															
2	上	播種	発芽	2. 播種 (1) 温度：発芽適温は高く25℃を目標にする。発芽後は20℃を目標にする。 (2) 水管理：発芽までは乾燥させないように管理する。																											
	中																														
	下																														
3	上	播種	発芽	3. ほ場の準備 ・ a 当たり堆肥を200 k g 施用し、無肥料とする。 ・ pH は6.0を目標に矯正する。																											
	中																														
	下																														
4	上	播種	発芽	4. 定植 ・ 栽植様式は、条間12cm、株間12cmとし、やや密植にして茎葉が肥大するのを防ぐ。 ・ 雑草と乾燥の防止、地温の確保のためマルチを利用する。																											
	中																														
	下																														
5	上	播種	発芽	5. 定植後の管理 (1) かん水：活着まではたっぷりとかん水する。活着後は干ばつがない限り特にかん水を必要としない。 (2) ネット上げ：倒伏防止のため、適宜ネットを上げる。強風対策のため、補強の支柱は多めにするか、太くてしっかりしたものをを用いる。																											
	中																														
	下																														
6	上	播種	発芽	6. ネット上げ (随時)																											
	中																														
	下																														
7	上	播種	発芽	7. 出荷始め (1) かん水：活着まではたっぷりとかん水する。活着後は干ばつがない限り特にかん水を必要としない。 (2) ネット上げ：倒伏防止のため、適宜ネットを上げる。強風対策のため、補強の支柱は多めにするか、太くてしっかりしたものをを用いる。																											
	中																														
	下																														
8	上	播種	発芽	7. 出荷 完全に花冠が開いたとき、茎が堅くなったものから収穫する。茎が柔らかいうちは水揚げが悪いため注意をする。ただし羽毛ケイトウは切り遅れると品質が低下するため注意をする。槍ゲイトウの場合は花穂の半分程度が着色したときである。																											
	中																														
	下																														
9	上	播種	発芽	7. 出荷 完全に花冠が開いたとき、茎が堅くなったものから収穫する。茎が柔らかいうちは水揚げが悪いため注意をする。ただし羽毛ケイトウは切り遅れると品質が低下するため注意をする。槍ゲイトウの場合は花穂の半分程度が着色したときである。																											
	中																														
	下																														
10	上	播種	発芽	7. 出荷 完全に花冠が開いたとき、茎が堅くなったものから収穫する。茎が柔らかいうちは水揚げが悪いため注意をする。ただし羽毛ケイトウは切り遅れると品質が低下するため注意をする。槍ゲイトウの場合は花穂の半分程度が着色したときである。																											
	中																														
	下																														
11	上	播種	発芽	7. 出荷 完全に花冠が開いたとき、茎が堅くなったものから収穫する。茎が柔らかいうちは水揚げが悪いため注意をする。ただし羽毛ケイトウは切り遅れると品質が低下するため注意をする。槍ゲイトウの場合は花穂の半分程度が着色したときである。																											
	中																														
	下																														
12	上	播種	発芽	7. 出荷 完全に花冠が開いたとき、茎が堅くなったものから収穫する。茎が柔らかいうちは水揚げが悪いため注意をする。ただし羽毛ケイトウは切り遅れると品質が低下するため注意をする。槍ゲイトウの場合は花穂の半分程度が着色したときである。																											
	中																														
	下																														