

# 農業の新しい技術

No. 698 (平成28年5月)  
分類コード 02-05  
熊本県農林水産部

## シュッコンカスミソウ二度切り栽培における 二番花の開花促進技術

農業研究センター 農産園芸研究所花き研究室  
担当者：熊谷 寛

### 研究のねらい

熊本県のシュッコンカスミソウ栽培では、年内に一番花を収穫し、その後、電照処理や高温管理（蒸し込み）を行い、5月の母の日需要に向けて二番花を収穫する二度切り栽培が広く行われている。しかし、電照終了時期の違いによる開花のばらつきや、耐暑性品種（晩生、中生）における開花遅延が問題となっている。そこで、シュッコンカスミソウ主要品種における、母の日出荷に向けた二度切り栽培技術の確立を目指す。

### 研究の成果

- 二番花の開花は、「アルタイル」（早生）および「パールスター」（早生）では草丈40cmまでの電照で、「アルタイルMD」（中生）および「アルタイルLG」（晩生）では草丈20cmまでの電照で促進される。切り花長は、「パールスター」、「アルタイルMD」および「アルタイルLG」で電照を行うことにより長くなるが、85cm調整重および花径は全ての品種の処理区間で同等である（表1）。
- 二番花の開花は、全ての品種において、二重被覆下でトンネル被覆と電照を行うことで最も促進され、トンネル被覆を行っても電照を行わなければ、開花促進効果は得られない。切り花長は、「パールスター」および「アルタイルLG」で電照を行うことにより長くなるが、85cm調整重および花径は全ての品種の処理区間で同等である（図1、表2）。

以上のことから、シュッコンカスミソウ主要品種の二度切り栽培における二番花の最適な電照終了時期は、「アルタイル」および「パールスター」では草丈40cm、「アルタイルMD」および「アルタイルLG」では草丈20cmである。さらに、トンネル等による三重被覆と電照処理を併せて行うことで、耐暑性品種（「アルタイルMD」、「アルタイルLG」）においても5月上旬からの開花となる。

### 普及上の留意点

- トンネル被覆の除去時は、トンネルを徐々に開放して順化处理を行う。
- トンネル被覆内は、トンネル外部より、平均気温が2.3℃、平均最高気温が4.3℃、平均最低気温が1.6℃上昇した（データ略）。

[具体的データ]

表1 シュツコンカスミノウにおける電照終了時期の違いが開花時期および切り花品質に及ぼす影響

品種	電照終了時期	電照終了日	開花期	切り花長 (cm)	85cm調整重 (g)	花径 (mm)
アルマイル (8月29日定植)	無電照	-	5/10	134.2	33.6	8.2
	草丈20cm	2/20	5/2	131.7	31.9	8.6
	草丈40cm	3/10	4/25	128.3	37.5	8.6
	出蕾期	3/23	4/25	130.5	37.3	8.6
パールスター (8月29日定植)	無電照	-	5/11	119.4	34.1	8.9
	草丈20cm	2/20	5/8	127.1	32.4	8.9
	草丈40cm	3/10	4/29	127.9	39.8	9.8
	出蕾期	3/23	4/29	133.3	33.7	9.7
アルマイルMD (8月13日定植)	無電照	-	5/20	123.4	37.8	8.3
	草丈20cm	3/10	5/8	136.0	33.2	8.2
	草丈40cm	3/23	5/9	138.6	33.7	8.4
	出蕾期	4/2	5/9	140.2	33.1	8.2
アルマイルLG (8月13日定植)	無電照	-	5/20	139.2	35.2	8.2
	草丈20cm	3/10	5/7	150.2	30.5	7.9
	草丈40cm	3/23	5/5	152.1	30.2	8.1
	出蕾期	4/2	5/9	146.1	31.2	7.8

注1) 開花期の日付は平均開花日、矢印の幅は±標準偏差を表す。  
 注2) 蒸し込み開始日および方法: 平成27年1月23日～3月23日まで蒸し込み処理を二重被覆により行った。  
 注3) 切り戻し日: 切り戻しは、平成27年1月23日に蒸し込み処理開始と同時にを行った。  
 注4) 電照処理方法: 電照処理は、蒸し込み処理と同時に開始し、白熱電球(みのり:75w)を用いて深夜4時間暗期中断(22時～2時)で行った。  
 注5) ビニルハウス温度管理: 換気温度は蒸し込み処理中を35℃とし、蒸し込み終了後を25℃とした。夜温は期間を通して8℃とした。  
 注6) 調査株数: 各品種5株調査を行い、1株当たり5本仕立てとした(n=25)。

表2 シュツコンカスミノウにおけるトンネル被覆と電照処理の有無が開花時期および切り花品質に及ぼす影響

品種	処理区	トンネル除去日	開花期	切り花長 (cm)	85cm調整重 (g)	花径 (mm)
アルマイル (8月29日定植)	トンネル無し+電照	-	5/3	136.4	34.4	8.8
	トンネル被覆+無電照	2/27	5/9	129.8	31.3	8.4
	トンネル被覆+電照	2/9	4/24	132.0	35.9	8.8
パールスター (8月29日定植)	トンネル無し+電照	-	5/6	133.0	35.5	9.5
	トンネル被覆+無電照	3/2	5/12	116.5	33.8	9.1
	トンネル被覆+電照	2/20	5/2	151.6	34.1	9.6
アルマイルMD (8月13日定植)	トンネル無し+電照	-	5/10	130.7	31.6	8.4
	トンネル被覆+無電照	3/10	5/15	135.6	33.7	8.4
	トンネル被覆+電照	2/27	5/4	143.1	35.5	8.5
アルマイルLG (8月13日定植)	トンネル無し+電照	-	5/11	148.6	27.7	7.9
	トンネル被覆+無電照	3/10	5/17	139.4	32.3	8.0
	トンネル被覆+電照	2/27	5/5	153.2	32.4	8.3

注1) 開花期の日付は平均開花日、矢印の幅は±標準偏差を表す。  
 注2) 蒸し込み開始日および方法: 平成27年1月16日～3月17日まで二重被覆により行った。  
 注3) 切り戻し日: 切り戻しは、平成27年1月16日に蒸し込み処理開始と同時にを行った。  
 注4) 電照処理方法: 電照処理は、平成27年1月16日～3月17日まで行い、白熱電球(みのり:75w)を用いて深夜4時間暗期中断(22時～2時)で行った。  
 トンネル被覆+電照区については、トンネルの上部より電照処理を行った。  
 注5) ガラスハウス温度管理: 換気温度は蒸し込み処理中を35℃とし、蒸し込み終了後を25℃とした。夜温は期間を通して8℃とした。  
 注6) トンネル処理: トンネル被覆は、厚さ0.05mmPOフィルムを用い、草丈が約20cmになるまで行った。  
 注7) 調査株数: 各品種5株調査を行い、1株当たり5本仕立てとした(n=25)。



図1 トンネル設置状況