

# トルコギキョウの秋まき無加温越冬栽培 6 月切り技術

間藤正美・山形敦子・佐藤孝夫

(秋田県農林水産技術センター農業試験場)

Overwinter Cultivation Technology in Unheated Plastic Houses for June-harvested *Eustoma grandiflorum*

Masami MATO, Atsuko YAMAGATA and Takao SATO

(Agricultural Experiment Station, Akita Prefectural Agriculture, Forestry and Fisheries Research Center)

## 1 はじめに

秋田県のトルコギキョウは、5月～11月まで出荷されており、夏期冷涼な本県気象の優位性を活かした9月～11月の秋出しが主流となっている。5、6月のブライダルシーズンは、高単価が見込めることから、一部に加温ハウスでの早生品種の栽培も行われていたが、原油高騰による暖房経費の増加により、この作型は減少した。そこで、5、6月出荷を増やすために、秋まきの無加温越冬栽培で、6月切りでできる技術の開発を行ってきた。その結果、一定の成果が得られたので紹介する。

## 2 試験方法

- (1) 試験場所：秋田農技セ農試無加温ビニールハウス
- (2) 播種時期：2006年9月4日、2007年9月4日
- (3) 定植時期：2006年10月24日、2007年10月22日
- (4) 栽植距離：畦幅90cm、6条植、2500本/a
- (5) 基肥量：無機肥料N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=1.4:2.7:1.4(kg/a)  
有機肥料N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=2.1:3.0:1.5(kg/a)
- (6) 保温方法：不織布、トンネル（厚さ0.075mm農業用ビニールまたは厚さ0.05mm穴あき農業用ポリフィルム）、内張カーテン（厚さ0.075mm農業用ビニール）を用いた3重被覆を行い、適宜被覆資材を開閉し、換気した。
- (7) 保温期間：（2006～2007年）  
不織布（2006年10月24日～2007年2月21日）、内張（2006年11月21日～2007年4月22日）、トンネル（2006年12月1日～2007年2月4日～4月10日）

（2007～2008年）

不織布（2007年10月22日～2008年4月25日）、内張（2007年11月12日～2008年4月30日）、トンネル（2007年11月17日～2008年3月13日）、穴あきトンネル（2008年3月14日～4月25日）

### (8) 試験区の構成

試験1．菌体肥料施用が生育に与える効果（試験年次：2007～2009年）

供試品種：リップルフレームバイオレット

試験区：2種類の菌体肥料（1．バチルスセレウス、2．バチルス・サブチルス＋サーモノ・アクチノマイセス）をa当たり15kgずつの施肥区と無施肥区を設け、地温の測定、品質調査を行った。地温の測定を2009年2月11～26日の16時間連続して、30分間隔で測定した。

試験2．無加温栽培に適する品種選定（試験年次：2006～2008年）

供試品種：ボレロホワイト、キングオブスノー、ピッコローサスノー、華雪、エクローサホワイト（2006～2007年）

ボレロホワイト、キングオブスノー、ピッコローサスノー、リネーションピンクピコティー、リップルフレームバイオレット、ニューリネーションホワイト（2007～2008年）

## 3 試験結果および考察

### 試験1

菌体肥料施肥区の地温は、試験期間を通して無処

理区の地温よりも、日平均地温で0.1～1.6℃高く（図1）、昼間、夜間ともに高かった（図2）。菌体肥料施肥区の切り花は、無処理区の切り花と比較し、切り花長が長く、花蕾数多く、収穫率および秀品率ともに多かった（表1）。菌体肥料の施肥により切り花品質が向上したのは、菌体肥料施肥区で無施肥区より地温が高かったことが、要因の一つと考えられた。

## 試験2

2006～2007年の試験において、ボレロホワイトおよび華雪は、6月中の収穫盛期となったが、その他の品種は、7月からの収穫盛期になった（表2）。しかし、華雪は切り花長が短かったため、ボレロホワイトを適品種とした。2007～2008年の試験において、ピッコロサスノー以外の品種は、6月中の収穫盛期であったが、キングオブスノーは、収穫盛期が6月末となった。収穫盛期が6月末より早かった

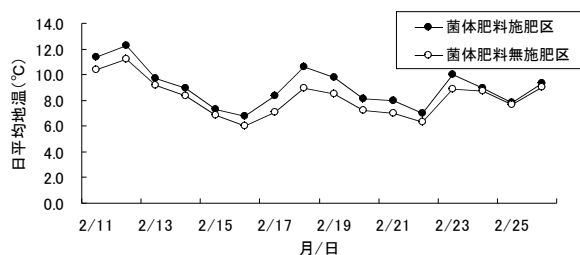


図1 菌体肥料が日平均地温に及ぼす影響  
(2009年2月11～26日)

4品種中ボレロホワイト、リネーションピンクピコティーおよびリップフレームバイオレットは秀品率が高かったが、ニューリネーションホワイトは収穫率が低かった。これらの結果から、ボレロホワイト、リネーションピンクピコティーおよびリップフレームバイオレットの3品種を秋まき無加温越冬栽培6月切り適品種とした。

## 4 まとめ

秋まき無加温越冬半促成栽培において、菌体肥料の施用は地温上昇の効果があり、切り花品質を良くし、さらに品種を選定することで安定した6月出荷が可能になることが明らかとなった。本試験では3重被覆を行ったが、今後は、コスト削減できる栽培方法、品種ごとに適した栽培方法および6月中旬よりも早く出荷できる栽培方法を検討する。

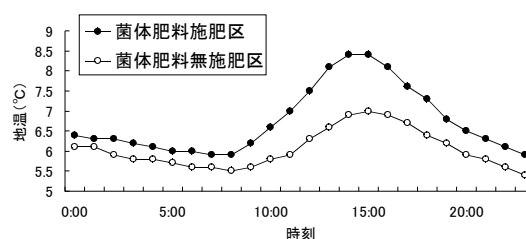


図2 菌体肥料施肥が地温に及ぼす影響  
(2009年2月26日)

表1 菌体肥料の有無が「リップフレームバイオレット」の切り花品質に及ぼす影響 (2007～2008年)

| 試験区      | 切り花長<br>(cm) | 有効花蕾数<br>(個) | 平均<br>切花日 | 収穫率<br>(%) | 秀品率 <sup>2</sup><br>(%) |
|----------|--------------|--------------|-----------|------------|-------------------------|
| 菌体肥料施肥区  | 77.1         | 15.7         | 6月13日     | 66.7       | 63.0                    |
| 菌体肥料無施肥区 | 74.9         | 11.1         | 6月8日      | 33.3       | 20.8                    |

<sup>2</sup>秀品率：定植本数48本に対する草丈70cm以上の花蕾数10個以上で収穫できた個体数の割合

表2 秋まき無加温越冬栽培6月切り適品種の選定 (2006～2008年)

| 試験年次  | 品種             | 切花長<br>(cm) | 有効<br>花蕾数<br>(個) | 収穫<br>始期 | 収穫<br>盛期 | 収穫<br>終期 | 収穫<br>率<br>(%) | 秀品<br>率<br>(%) | 判定 <sup>2</sup> |
|-------|----------------|-------------|------------------|----------|----------|----------|----------------|----------------|-----------------|
| 2006～ | ボレロホワイト        | 103.1       | 20.7             | —        | 6月18日    | —        | —              | —              | ○               |
| 2007年 | キングオブスノー       | 104.1       | 20.6             | —        | 7月2日     | —        | —              | —              | ×               |
|       | ピッコロサスノー       | 97.4        | 19.0             | —        | 7月1日     | —        | —              | —              | ×               |
|       | 華雪             | 70.6        | 14.3             | —        | 6月29日    | —        | —              | —              | ×               |
|       | エクロサホワイト       | 97.0        | 23.8             | —        | 7月2日     | —        | —              | —              | ×               |
| 2007～ | ボレロホワイト        | 95.4        | 18.2             | 6月15日    | 6月20日    | 6月28日    | 72.2           | 72.2           | ○               |
| 2008年 | キングオブスノー       | 73.3        | 15.6             | 6月21日    | 6月29日    | 7月5日     | 66.7           | 52.8           | ×               |
|       | ピッコロサスノー       | 67.3        | 11.2             | 6月29日    | 7月5日     | 7月9日     | 69.4           | 16.7           | ×               |
|       | リネーションピンクピコティー | 92.5        | 17.5             | 6月17日    | 6月23日    | 7月1日     | 72.2           | 61.1           | ○               |
|       | リップフレームバイオレット  | 77.1        | 15.7             | 6月5日     | 6月13日    | 6月21日    | 66.7           | 63.0           | ○               |
|       | ニューリネーションホワイト  | 86.5        | 14.6             | 6月8日     | 6月15日    | 6月27日    | 33.3           | 25.0           | ×               |

○：適品種として選定、×：不適品種