

[成果情報名] トルコギキョウにおける「長崎型低コスト温度管理技術」を適用した3～4月出荷作型に特に適する品種

[要約]「長崎型低コスト温度管理技術」を適用したトルコギキョウの3～4月出荷作型において、本管理技術に特に適する品種は、3月に採花率が80%を超える「雪みちる」等4品種、及び4月に採花率が80%を超える「エリオホワイト」等4品種である。

[キーワード]トルコギキョウ、品種、長崎型低コスト温度管理技術、高昼温管理、変温管理、日没後短時間昇温

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・花き・生物工学研究室

[代表連絡先]電話（代表）0957-26-3330（直通）0957-26-4326

[区分]花き

[分類]普及

[作成年度]2013年度

[背景・ねらい]

本県のトルコギキョウは、近年生産量が増大している。冬春季出荷は国内生産量が少なく、市場単価は安定しているが、近年は、燃油価格の高止まりの問題がある。

そこで、県基準技術（10月上旬定植、25℃換気、加温機設定13℃）設定の累積採花率（3～4月に3～4輪開花で80%）を達成しながら燃油の節減を実現するため、生育促進や燃油節減の報告がある高昼温低夜温管理及び日没後短時間昇温を取り入れ、これに改良を加えた「長崎型低コスト温度管理技術」（定植から主茎頂花の発蕾時期まで40℃の高昼温管理、加温期間中変温管理、夜間の燃油使用量を県基準技術比約40%低減の試算、図1）を確立した（2011年度ながさき普及技術情報）。また、本管理技術において、採花時期や品質に問題が無い品種を2010年度から選定してきた（2011・2012年度ながさき普及技術情報）。ここでは、3ヶ年の試験結果を統合・整理した上で、複数年の試験結果において安定的な開花が確認された品種を選定する。

[成果の内容・特徴]

1. 複数年の試験結果において、「雪みちる」は3月中旬、「エクレア」、「ボレロホワイト」は3月中下旬、「プロポーズ（F07-526）」は3月下旬に累積採花率が80%を超え、葉先枯れの発生等もほとんど無く、切り花長、切り花重、有効花蕾数等の品質は良好である（表1）。
2. 「エリオホワイト」は4月上旬、「フランソワ」、「キキ」は4月中旬、「ホイップホワイト」は4月中下旬に累積採花率が80%を超え、葉先枯れの発生等もほとんど無く、切り花長、切り花重、有効花蕾数等の品質は良好である（表1）。

[成果の活用面・留意点]

1. これまでの単年度試験において選定した品種は、「2011・2012・2013年度ながさき普及技術情報」を参照する。
2. 高昼温管理の期間、変温管理の期間と時間帯、長日処理の期間と時間帯、芽整理の方法、採花時の開花輪数が年度によってやや異なる場合がある（耕種概要参照）。

[具体的データ]

表1 各品種における旬別の累積採花率及び切り花品質

品種	試験実施年度	累積採花率						切り花長 (cm)	主茎頂 花着花 節位 (節)	切り 花重 (g)	茎径 (mm)	有効花蕾数			プラス チング 数 (個)
		3月			4月							開花 (個)	蕾大 (個)	蕾小 (個)	
		上 (%)	中 (%)	下 (%)	上 (%)	中 (%)	下 (%)								
雪みちる	2011	63	96	96	98	98	100	90	9.1	90	4.6	4.0	1.0	4.2	0.3
	2010	15	87	98	100			92	10.3	93	4.3	4.2	0.7	4.8	0.0
エクレア	2011	38	63	80	100			86	9.8	81	4.7	4.2	0.2	4.6	0.1
	2010	51	86	96	98	98	99	80	11.3	84	4.5	4.1	1.0	4.4	0.0
ボレロホワイト	2012	4	69	98	100			95	11.4	105	4.4	3.4	1.1	1.3	0.2
	2010	14	82	99	100			94	11.9	106	4.5	4.3	1.5	2.9	0.1
プロポーズ(F07-526)	2012	4	42	98	100			90	9.8	130	5.0	3.3	1.2	1.6	0.0
	2011	34	75	91	93	93	93	92	9.1	127	5.4	4.0	0.5	5.3	0.1
エリオホワイト	2012	0	2	63	98	100		81	12.4	136	4.4	4.3	0.7	5.3	0.0
	2011	0	4	30	95	95	96	83	10.9	129	5.0	4.6	0.9	5.7	0.1
フランソワ	2011	2	16	52	77	93	98	95	11.0	125	4.9	4.2	0.9	3.3	0.8
	2010	0	5	46	79	95	96	78	10.3	102	5.0	4.3	0.8	4.7	0.0
キキ	2012	0	2	13	46	81	94	99	13.8	137	5.1	4.0	1.2	4.6	0.2
	2011	0	2	12	35	88	96	95	12.1	124	5.2	4.5	1.5	4.0	1.3
ホイップホワイト	2012	0	5	38	71	100		89	11.2	126	5.4	3.7	0.9	3.2	1.2
	2011	0	17	45	68	72	83	86	9.0	116	5.7	4.3	0.6	3.1	1.3

注1) 切り花品質は採花開始頃に平均的な12本を抽出し調査。切り花長は有効花蕾の先端までの長さ。切り花重は調整(不要な花蕾と下葉20cm除去)後に測定。茎径は主茎頂花着花節位の直下で測定。蕾大は開花直前のもの。蕾小は蕾長2cm以上のもの。

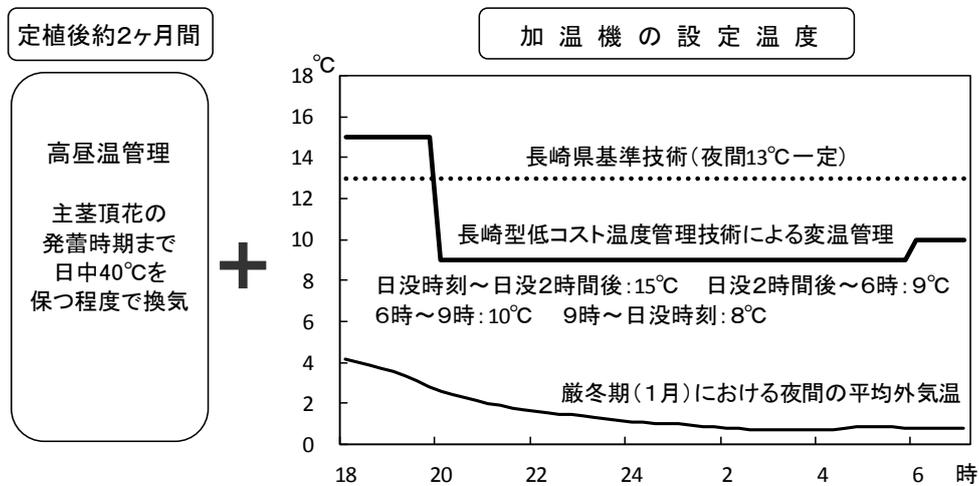


図1. 長崎型低コスト温度管理技術(高屋温管理と変温管理)

※耕種概要

年度	2010	2011	2012
播種	7月27日(128穴トレイ 10°C冷蔵)	同2010	同2010
育苗	8月27日-(23°C設定) 定植前8日間順化	同2010 定植前10日間順化	同2010 定植前5日間順化
有機物施用	たい肥2.4t/10a ケイントップ(前作で通路に敷いたもの)0.8t/10a	同2010	同2010
施肥	元肥N 4.0、P ₂ O ₅ 3.5、K ₂ O 3.5kg/10a	同2010	同2010
定植	10月5日(本葉2対展開苗) 10cm6目 4条植え 白黒マルチ被覆	同2010	同2010
高屋温管理	10月6日-12月12日(40°Cを保つ換気)	10月6日-11月30日(40°Cを保つ換気)	同2010
変温管理	11月4日-4月30日 9-18時8°C設定、18-20時15°C、20-6時9°C、6-9時10°C	10月25日-4月30日 15°C設定2時間を日没時刻の変化にあわせて変動 他は同じ	同2011
長日処理	10月8日-4月30日 4-7時電照	同2010	10月6日-4月30日 早朝電照(16時間日長)
枝・芽整理	3本・10輪/株	同2010	3本・6輪(小輪は10輪)/株
採花	4輪開花	同2010	3輪開花

[その他]

研究課題名：地球温暖化・省エネ対応型品種の探索 他
 予算区分：県単(農産園芸課) 他

研究期間：2009~2012年度
 研究担当者：竹邊丞市