

[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月出荷作型に適する品種(2012年度版)

[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、「プッチーノミント」等4品種は3月、「ウィット」等10品種は4月に県基準技術で設定する累積採花率80%を超え、切り花品質も良好であり、新たな適合品種として選定する。

[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]指導

[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)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、適合品種の拡大に向けて新たな品種を選定する。

[成果の内容・特徴]

1. 「プッチーノミント」は3月中旬、「リンゼ」、「ホイップグリーン」、「ビッグホワイト」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. 「ウィット」、「セレブブルー」は4月上旬、「セレブピンク」、「エリオラベンダー」、「セレブプリンセス」、「ソワレホワイト」、「プッチーノチョコ」は4月中旬、「エンゲージブルーピコティー」、「エンゲージピンクピコティー」、「ロマンスグリーンネオ」は4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)。
3. 過去の試験で選定した7品種のうち、「ボレロホワイト」等5品種の品質は今回もほぼ同じ傾向である。しかし、「セレスマリン」、「07-042」は品質上の問題が見られる(表1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 試験実施年の12月から4月までにおける平年値に対する月毎の日平均気温の差と日照時間の割合は、12月-1.6℃・72%、1月-0.7℃・132%、2月0.2℃・115%、3月1.3℃・118%、4月-0.8℃・115%であり、平年に比べ1月から4月の日照時間が多い気象条件である(長崎地方气象台)。
2. 累積採花率が80%に達する時期が4月下旬となる品種、切り花長が75cm程度の品種、覆輪の品種等は、栽培年の気象条件によっては問題が生じる可能性があるため、注意を要する。
3. 高昼温管理について、天気が安定しない日はハウス内気温の確認とハウスの開閉に手間がかかるため、自動換気装置を設置したハウスで行うのが望ましい。

[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	判定	累積採花率						切り花長 (cm)	主茎頂 花着花 節位 (節)	切り 花重 (g)	莖径 (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 (%)								
プッチーノミント	○	27	83	92	96	98	98	75	10.8	67	4.3	3.5	0.9	4.8	0.3
ボレロホワイト(標準品種)	◎	4	69	98	100			95	11.4	105	4.4	3.4	1.1	1.3	0.2
プロポーズ(F07-526)	◎	4	42	98	100			90	9.8	130	5.0	3.3	1.2	1.6	0.0
リンゼ	○	10	63	94	94	96	98	75	9.2	98	5.9	3.1	1.9	0.3	0.8
ホイップグリーン	○	2	46	93	98	100		74	10.1	88	4.7	3.5	0.9	2.3	0.3
ロベラホワイト	DE	7	74	91	100			94	8.6	107	5.1	3.7	1.1	1.3	0.0
MEX9125	F	0	54	88	94	98	98	72	8.4	84	5.2	3.1	0.8	2.1	0.3
シルビア	F	4	39	82	95	98	98	64	8.5	68	4.8	3.3	1.6	1.2	0.4
ファンシーラベンダー	F	0	50	81	90	98	100	72	9.8	87	5.1	3.3	0.7	2.1	0.1
ビッグホワイト	○	2	33	81	90	92	94	93	10.8	151	5.2	3.5	1.6	0.9	0.0
エリオホワイト	◎	0	2	63	98	100		81	12.4	136	4.4	4.3	0.7	5.3	0.0
ウィット	○	0	35	71	96	98	100	83	10.4	118	5.4	3.2	0.5	2.4	0.0
MEX9132	F	2	46	77	94	96	96	71	7.3	72	5.0	3.3	1.3	1.3	0.2
ソフレピンク	F	0	17	60	92	100		66	11.2	63	4.0	3.7	0.6	1.8	0.2
セレブブルー	○	0	7	63	91	98	98	83	11.2	150	4.4	3.7	0.7	1.7	0.0
セレスマリン	B	2	27	58	88	98	100	92	13.7	88	4.6	4.0	1.0	4.6	0.0
アラモード	B	10	38	67	83	94	96	80	8.8	117	6.2	3.4	1.3	1.2	0.2
ホイップホワイト	◎	0	5	38	71	100		89	11.2	126	5.4	3.7	0.9	3.2	1.2
セレブピンク	○	0	2	31	79	98	100	92	11.0	139	4.7	3.5	0.9	1.7	0.0
エリオラベンダー	○	0	0	19	66	98	100	84	11.8	128	4.9	4.7	1.3	4.1	0.5
セレブプリンセス	○	0	0	15	52	92	92	83	11.6	137	5.3	3.3	0.5	2.2	0.7
SM8-793	E	0	4	30	66	91	96	92	11.8	122	4.6	3.6	0.9	2.3	2.1
ソリアルホワイト	F	0	4	35	75	88	94	67	8.0	90	5.0	3.2	0.9	1.1	0.8
08-195	G	0	17	50	71	85	90	94	11.1	108	5.3	3.3	0.6	2.4	0.6
ソフレホワイト	○	8	31	67	73	83	85	82	8.6	99	5.3	3.2	0.6	0.9	1.3
プッチーノチョコ	○	0	13	38	65	81	88	92	15.3	93	4.1	3.9	0.9	5.1	0.0
キキ	◎	0	2	13	46	81	94	99	13.8	137	5.1	4.0	1.2	4.6	0.2
MEX9055	B	0	0	21	38	79	96	113	13.8	145	5.2	3.3	1.0	1.8	0.2
エンゲージブルーピコティ	○	0	0	22	37	78	96	113	12.8	155	5.4	3.8	0.8	1.8	0.1
エンゲージピンクピコティ	○	0	0	18	47	67	89	115	12.3	158	4.9	3.3	1.3	1.6	0.2
シャルルダークブルー	A	0	0	4	19	44	83	99	17.0	151	5.2	3.8	1.0	1.9	0.6
ロマンスグリーンネオ	○	0	0	2	8	35	81	93	14.4	135	5.3	3.3	2.0	0.8	0.6
07-042	CH	0	0	2	4	50	77	90	8.9	104	5.1	3.3	0.6	3.8	5.9
シルクラベンダー	H	0	0	2	4	33	75	71	11.8	92	4.6	3.3	1.0	1.2	1.1
9F-10	DH	0	6	54	65	69	71	79	8.7	102	5.1	3.2	0.8	1.6	0.3
プリシマ	H	0	0	0	2	42	69	105	15.8	147	0.2	3.4	1.4	1.3	4.2
プッチーノブルー	H	0	17	29	35	54	65	95	14.3	87	4.3	3.2	0.7	6.0	0.0
シュシュピンク	DH	0	0	0	6	20	71								
SM9-500	EH	0	0	4	25	46	66								
ランゼ	CH	0	10	23	29	29	29								
ELD-01	H	0	0	0	0	2	23								
ララ	H	0	0	0	0	2	15								
マリンアミ	H	0	0	0	0	0	7								

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。切り花品質が空欄の品種は4月までの採花率が低いため調査省略。

注2) 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。莖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。

注3) 判定中の○は今回新たに選定した品種、◎は2010年度や2011年度にも選定した品種。英字は品質上等の問題で、A(葉先焼け)、B(色流れ)、C(プラスチング多い)、D(花首の伸び)、E(花首にヒビ)、F(草丈短い)、G(花の発色不良)、H(採花時期が遅い)である。

※耕種概要

播種	種：平成24年7月27日 288穴セル成型トレイ	高屋	温：10月6日-12月12日 40℃で換気
種子冷蔵	7月27日-8月27日 10℃設定	管理	12月12日以降は25℃で換気
育苗	8月27日-9月30日 23℃設定ヒートポンプ室	変温管理	10月25日-4月30日
	8月27日-9月17日 底面給水		9:00-日没時刻 加温機設定8℃
	10月1日-10月5日 開放ハウス		日没時刻-日没2時間後 15℃
有機物	たい肥2.4t/10a		日没2時間後-6:00 9℃
施用	ケイントップ(前作で通路に敷いたもの)0.8t/10a		6:00-9:00 10℃
施肥	元肥のみでN 4.0、P ₂ O ₅ 3.5、K ₂ O 3.5kg/10a	整枝	主茎頂花除去後枝が多い品種は3本/株に整理
定植	10月5日 10cm6目 4条植え 白黒マルチ被覆	花芽整理	花芽が多い品種は6個(小輪系は10個)/株に整理
長日処理	10月6日-4月30日 夜明け前電照16時間日長	採花	3輪開花で採花

[その他]

研究課題名：県草花部会トルコギキョウ優良品種選定

研究期間：2012年度

予算区分：

研究担当者：竹邊丞市