

トルコギキョウ年内出荷作型における慣行より生育ステージが進んだR T F 苗の影響

R T F 苗の定植時に慣行ステージの抽だい1節（以下、本葉展開 3.5 対程度）苗より進んだ抽だい2節（以下、本葉展開 4.5 対程度）苗は、慣行ステージ苗より収穫期が早く、切り花重、茎径、有効枝数および花蕾数が劣る一方、茎折れの発生は少ない。

農業研究センター農産園芸研究所花き研究室（担当者：工藤陽史）

研究のねらい

高温期に育苗・定植するトルコギキョウ年内出荷作型の育苗では、育苗時の照度強弱が苗の生育速度に影響を及ぼす（農業研究成果情報 No. 928）ために天候次第で生育が進むことがある。そこで、県内で普及している R T F 苗（農業の新しい技術 No. 650）の慣行ステージより進んだ苗の定植（図1）が収穫期および切り花品質に及ぼす影響を明らかにする。

研究の成果

定植日を2022年8月18日（11月上旬出荷想定）と9月1日（12月上旬出荷想定）として、本葉展開 3.5 対程度（育苗日数 56 日）と本葉展開 4.5 対程度（育苗日数 63 日）の R T F 苗で検討した結果は以下のとおり。

1. 定植後の花芽分化は、本葉展開 4.5 対程度が 3.5 対程度より早い（表1）。
2. 出蕾日および収穫日は、本葉展開 4.5 対程度が 3.5 対程度より早い。その差は、8月18日定植より9月1日定植で大きい（表2）。
3. 切り花長、切り花重および茎径は、本葉展開 4.5 対程度が 3.5 対程度より劣る（表2）。
4. 有効側枝数、開花輪数および商品蕾数は、8月18日定植および9月1日定植の「セレブリッチホワイト」と9月1日定植の「セレブクリスタル」で、本葉展開 4.5 対程度が 3.5 対程度より少ない（表2）。
5. 茎折れ発生は、本葉展開 4.5 対程度が 3.4 対程度より少ない（表2）。

成果の活用面・留意点

1. 播種日と育苗開始時期の目安および苗の生育が進んだ時の対処の参考として活用できる。
2. 試験に使用した苗は、吸水種子湿潤低温処理（10℃、35日間）した種子をMKK花用セル培土（南九州化学工業（株））詰めた288穴セルトレーに播種して、冷房（設定温度：8～18時30℃、20～翌6時18℃、6～8時および18～20時24℃）、底面給水で育苗し、本葉1対展開以降に肥切れを起こさないように追肥を適宜行いR T F 苗（抽だいしているが未分化かつ老化していない）に仕上げている。栽培は基肥にCDU化成S555を窒素成分8kg/10a、株間10cm・条間10cmの中2条抜き4条植え、加温は10月18日から収穫終了まで15℃設定、白熱電球による暗期中断（22時～3時）は9月1日定植のみ10月28日から収穫終了まで実施した。栽培期間ハウス内平均気温は図1のとおり。
3. 生育ステージが進んだ苗を定植する場合は、苗が倒れないように深く植え（図2）、定植後に老化防止対策（根回し水、場合によって液肥による追肥や葉面散布）が必要である。

【具体的データ】 No. 1061(令和6年(2024年)6月)分類コード 02-05 熊本県農林水産部

表1 9月1日定植における定植以降の花芽分化率

品種名	定植時		定植7日後		定植11日後		定植14日後		定植17日後	
	本葉展開数(対)	花芽 ^z 分化率(%)	本葉展開数(対)	花芽分化率(%)	本葉展開数(対)	花芽分化率(%)	本葉展開数(対)	花芽分化率(%)	本葉展開数(対)	花芽分化率(%)
セラ ^z リッチホワイト(中生)	3.7 4.5	0 0	4.7 5.5	0 0	5.5 6.1	0 40	6.5 6.5	100 100	7.5 7.5	100 100
セラ ^z クリスタル(中生)	3.8 4.5	0 0	4.5 5.5	0 0	5.7 5.9	0 20	6.1 6.9	20 100	6.5 7.5	80 100

定植時調査n=10、定植7日後~17日後n=5

^z9月1日にポット定植して、硬質フィルムハウスでの成り行き温度、底面給水で管理した株を用いての検鏡で確認

表2 定植時苗のステージが開花および切り花品質に及ぼす影響

【定植日 8月18日】

品種名	定植時		出蕾日 (月/日)	収穫日 (月/日)	切花長 (cm)	主茎節数 (節)	切花重 (g)	茎径 (mm)	有効側枝数 (本)	開花輪数 (輪)	商品蕾数 (個)	切花長別割合		茎折れ発生率 (%)
	本葉展開(対)	抽だい主茎長(cm)										70cm以上	60cm未満	
セラ ^z リッチホワイト(中生)	3.4	3.1	9/8	10/30	70.9	9.3	78.0	4.9	2.1	2.1	2.0	50	0	0
	4.2	5.2	9/8	10/29	68.1	9.6	67.7	4.4	1.8	1.8	1.8	31	0	0
t検定 ^z			ns	ns	**	*	**	**	*	*	ns	-	-	-
クランパ ^z ネス(中晩生)	3.4	2.1	9/11	11/2	66.3	10.2	70.9	5.6	1.8	1.8	1.8	13	0	0
	4.3	6.0	9/9	10/27	62.1	10.1	65.0	5.3	1.9	1.9	1.9	3	31	0
t検定			**	**	*	ns	*	**	ns	ns	ns	-	-	-
海あやか(中晩生)	3.5	3.2	9/13	11/5	78.0	10.9	75.0	5.2	2.6	2.6	2.6	97	0	0
	4.5	6.0	9/14	11/4	72.3	11.0	67.4	4.9	2.5	2.5	2.5	72	0	0
t検定			ns	ns	**	ns	**	**	ns	ns	ns	-	-	-

n=32

^z**は1%水準で有意差あり、*は5%水準で有意差あり、nsは有意差なし、-は統計処理なし

【定植日 9月1日】

品種名	定植時		出蕾日 (月/日)	収穫日 (月/日)	切花長 (cm)	主茎節数 (節)	切花重 (g)	茎径 (mm)	有効側枝数 (本)	開花輪数 (輪)	商品蕾数 (個)	切花長別割合		茎折れ発生率 (%)
	本葉展開(対)	抽だい主茎長(cm)										70cm以上	60cm未満	
セラ ^z リッチホワイト(中生)	3.5	2.5	9/27	12/8	85.7	10.8	119.2	6.6	2.5	2.5	2.4	100	0	3.1
	4.3	5.2	9/23	12/3	75.8	10.0	95.1	5.7	2.0	2.0	1.9	94	0	0
t検定 ^z			**	**	**	**	**	**	**	**	**	-	-	-
セラ ^z クリスタル(中生)	3.4	2.0	9/28	12/9	87.0	10.9	117.6	7.0	2.4	2.4	2.3	100	0	50.0
	4.3	6.4	9/23	11/30	82.4	10.8	102.2	6.5	2.0	2.0	2.0	100	0	0
t検定			**	**	**	ns	**	**	*	*	*	-	-	-

n=32

出蕾日「セラ^zリッチホワイト」本葉展開3.5対n=31、「セラ^zクリスタル」本葉展開3.4対n=16

切り花品質「セラ^zリッチホワイト」本葉展開3.5対n=31、「セラ^zクリスタル」本葉展開3.4対n=25、本葉展開4.3対n=30

^z**は1%水準で有意差あり、*は5%水準で有意差あり、nsは有意差なし、-は統計処理なし

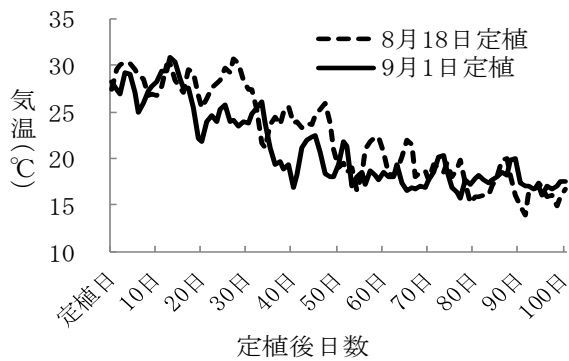


図1 定植後の平均気温



慣行ステージ
(本葉展開3.5対)

生育が進んだステージ
(本葉展開4.5対)

図2 生育ステージが異なるRTF苗の定植直後