

(技術名) 赤色光調整被覆資材を用いた9月・10月定植トルコギキョウの切り花品質向上							
(要約) 9月・10月定植のトルコギキョウ栽培において、発蕾期まで赤色光調整被覆資材を用いた遮光により、草丈が伸長し、早生品種「ボレロホワイト」は秀優品率が向上する。							
農業研究センター・野菜花き班					連絡先	098-840-8506	
部会名	野菜・花き	専門	栽培	対象	トルコギキョウ	分類	指導
普及対象地域							

[背景・ねらい]

県内のトルコギキョウは、近年3月・4月の生産量が著しく増加し、有望花き品目として期待されている。今後トルコギキョウ産地として成長するためには、需要の高い12月・1月出荷に向けた出荷期間の前進化が必要である。12月・1月出荷には9月・10月に定植し生育初期に遮光ネットを用いた栽培管理が行われているが、生育初期に高温遭遇するため早期発蕾し草丈やボリュームの確保が難しく、秀品率の低下が課題となっている。

そこで、草丈伸長効果が報告されている赤色遮光ネット（以下、赤色光調整被覆資材）を用い、本県の9月・10月定植トルコギキョウ栽培環境下における生育や切り花品質への影響について検証する。

[成果の内容・特徴]

1. 供試した赤色光調整被覆資材は日射量の透過率が63%（表1）、600nm～700nmの赤色部および700nm～800nmの遠赤色部の光を多く透過する光選択性被覆資材である（図1）。
2. 定植から発蕾期までの遮光期間中の日平均気温は、赤色光調整被覆資材、遮光資材、無遮光間に差は無い（データ省略）。
3. 発蕾日および開花日は、赤色光調整被覆資材、遮光資材、無遮光とも同程度である（表2）。
4. 赤色光調整被覆資材を用いると遮光資材及び無遮光と比較して、生育期間を通じた伸長効果が高く、茎径や花蕾数が同等以上の切り花品質であり、早生品種「ボレロホワイト」は秀優品率が向上する（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 9月・10月定植におけるトルコギキョウ切り花品質向上技術として活用できる。
2. 本試験に用いた赤色光調整被覆資材は「商品名：ダイオネオシェード涼紅」である。
3. 本試験は、間口6.6m×奥行18mのフルオープンハウス内の無底床ベッドで実施した試験結果である。
4. 各被覆資材の遮光処理は定植から発蕾期まで行った試験結果である。2017年度は10月下旬まで内張被覆（ハウス内地上2m高の天井面から側面まで展張）を行い、2018年度は11月下旬まで外張被覆を行った。
5. 低日照時の遮光処理による開花遅延やプラスチックの発生に留意する。
6. 11月から収穫までは雨よけのためのビニール被覆を行った。
7. 本試験は、12月・1月出荷作型の発蕾期までの遮光処理効果であり、4月出荷作型の開花期における花焼け防止のための遮光処理効果については未検討である。

[具体的データ]

表1 各被覆資材の日射量と透過率

試験区	日射量 (W/m ²)	透過率 ^z (%)
赤色光調整被覆資材	211.4	63
遮光資材 ^y	186.2	56
無遮光	335.5	—

z 透過率:各被覆資材/無遮光

y 遮光資材:「ふあふあエース 50」を使用

※外張被覆下のハウス中央部において、2018.10.1~

2018.11.19の8時~16時に測定した日射量の平均値

(測定機器:CHF-NR01、測定波長:305nm~2000nm)。

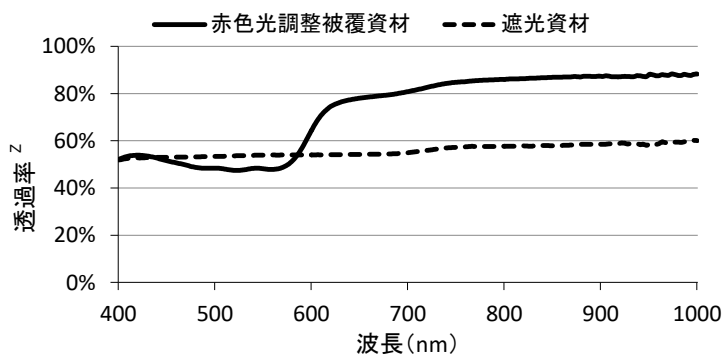


図1 各被覆資材の波長別透過率

z 透過率:各被覆資材/無遮光

※2018.12.18の屋外において各被覆資材を水平に展張後、被覆資材50cm下の放射照度を測定(測定機器:MS720)。

表2 被覆資材がトルコギキョウの発蕾および開花に及ぼす影響

品種名 (早晩性)	実施年度	試験区	定植日	平均発蕾日	平均採花日
ポレロホワイト (早生)	2017年度	赤色光調整被覆資材		10月17日	12月20日
		遮光資材	9月19日	10月17日	12月21日
		無遮光		10月17日	12月21日
	2018年度	赤色光調整被覆資材		11月14日	1月4日
		遮光資材	10月4日	11月14日	1月8日
		無遮光		11月13日	1月5日
ポヤージュ (2型)グリーン (中生)	2017年度	赤色光調整被覆資材		10月24日	12月27日
		遮光資材	9月19日	10月24日	12月28日
		無遮光		10月23日	12月27日
	2018年度	赤色光調整被覆資材		11月26日	1月22日
		遮光資材	10月4日	11月25日	1月23日
		無遮光		11月25日	1月21日

表3 被覆資材がトルコギキョウの生育および切り花品質に及ぼす影響

品種名 (早晩性)	実施年度	試験区	草丈 ^z		切花長 (cm)	主茎長 (cm)	茎径 (mm)	有効 花蕾数	秀優品率 ^y (%)
			生育前期 (cm)	生育後期 (cm)					
ポレロホワイト (早生)	2017年度	赤色光調整被覆資材	35 a ^x	57 a	71 a	23 a	4.8 a	10 a	66 a
		遮光資材	29 b	49 b	63 b	18 b	4.8 a	9 a	10 b
		無遮光	31 b	52 b	66 ab	18 b	5.2 a	11 a	24 b
	2018年度	赤色光調整被覆資材	26 a	50 a	74 a	29 a	4.6 a	10 a	85 a
		遮光資材	19 b	38 b	60 b	21 b	3.5 b	9 a	2 b
		無遮光	19 b	38 b	58 b	19 b	4.1 ab	9 a	2 b
ポヤージュ (2型)グリーン (中生)	2017年度	赤色光調整被覆資材	28 a	47 a	69 a	22 a	4.9 a	5 a	31 a
		遮光資材	23 b	42 c	65 b	19 a	5.0 a	5 a	13 a
		無遮光	24 b	45 b	67 ab	19 a	5.3 a	6 a	26 a
	2018年度	赤色光調整被覆資材	22 a	49 a	88 a	40 a	4.8 a	7 a	97 a
		遮光資材	17 b	38 b	72 b	30 b	4.0 b	6 a	69 b
		無遮光	17 b	42 b	78 b	32 b	4.4 a	6 a	88 ab

z 2017年度は定植(9月19日)41日後(生育前期)および62日後(生育後期)、2018年度は定植(10月4日)42日後および63日後の調査結果

y 切り花長が70cm以上で1花1蕾の側枝が2本以上の切り花の割合

x 表中の同一品種・年度の異なる英小文字間は多重比較(Tukey法、秀優品率はアークサイン変換後に検定)により5%水準で有意差あり

[その他]

課題 ID : 2017農005

研究課題名 : トルコギキョウの高温期作付け体系の検討

予算区分 : その他 (トルコギキョウ今こそ生産加速事業)

研究期間 (事業全体の期間) : 2017~2019年度

研究担当者 : 儀間直哉、座喜味利将、亀山健太、田場奏美、石垣新、島袋正明

発表論文等 : なし