

普及技術
分類名〔花き〕

普 8	無加温栽培が可能な花材切り花ハボタンの定植適期
-----	-------------------------

宮城県農業・園芸総合研究所

要約

本県における切り花ハボタン栽培において、「初紅」では7月20日、「エレガンス」では8月25日、「晴姿」、「ラッフルバニラ」、「ラッフルローズ」、「ラッフルホワイト」、「フレアローズ」、「フレアホワイト」では9月6日までに定植することで、出荷目安となる60cm以上の切り花長を確保することができる。

普及対象：県内農業経営体
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

切り花ハボタンは無加温栽培が可能であり、燃油高騰が続く中、暖房費のかからない品目として期待されている。また、近年では、迎春用をはじめ使用される場面が多様化しており、一定の市場ニーズがある。しかし、宮城県では生産事例が少ないことから、新たな切り花ハボタンの栽培により、花き生産経営体における品目の拡大や、空きハウスの有効活用が期待される。

そこで、切り花ハボタンについて、出荷の目安となる60cm以上の切り花長を確保するための本県での定植適期を明らかにしたので、普及技術とする。

2 普及技術

- (1) 切り花ハボタン（図1）の12月出荷作型において、「初紅」では、7月20日、「エレガンス」では8月25日までに定植することで、切り花長60cm以上を確保できる（表1）。
- (2) 「晴姿」、「ラッフルバニラ」、「ラッフルローズ」、「ラッフルホワイト」、「フレアローズ」、「フレアホワイト」では、9月6日定植であっても、切り花長60cm以上の商品性の高い切り花が得られる（表1）。この6品種では、栽培期間（ハウス使用期間）を3か月程度に抑制できる。



図1 切り花ハボタン

普及技術 8 無加温栽培が可能な花材切り花ハボタンの定植適期

表 1 品種ごとの栽培における積算温度と上物率の関係 (令和 3 年～令和 5 年)

供試品種	試験年度	試験区	播種日	上物率 ^z (%)	切り花品質			
					切り花長 ^y (cm)	切り花重 ^v (g)	外葉径 ^x (cm)	茎径 ^w (mm)
初紅	令和 3 年	7/20定植	6/29	98 a	95 a	184 a	14.8 ab	13.8 a
		8/16定植	7/27	59 b	65 b	119 b	13.5 b	12.8 a
		8/26定植	8/ 6	32 b	60 b	116 b	15.9 a	12.9 a
	令和 4 年	7/20定植	6/29	100 a	92 a	166 a	15.0 a	14.6 a
		8/25定植	8/ 4	42 ab	56 b	99 b	16.0 a	12.0 a
		9/ 6定植	8/22	25 b	56 b	88 b	16.4 a	12.2 a
	令和 5 年	7/20定植	7/ 3	100 a	98 a	166 a	14.0 a	13.5 a
		8/25定植	8/ 4	100 a	70 b	143 ab	14.9 a	14.5 a
		9/ 6定植	8/22	21 b	55 c	120 b	15.5 a	14.4 a
晴姿	令和 3 年	7/20定植	6/29	100 a	108 a	172 a	12.6 a	12.2 a
		8/16定植	7/27	99 ab	77 b	125 a	12.7 a	11.7 a
		8/26定植	8/ 6	86 b	74 b	141 a	14.3 a	12.5 a
	令和 4 年	7/20定植	6/29	100 ^y	111 a	167 a	13.4 a	12.5 a
		8/25定植	8/ 4	100	78 b	120 b	14.6 a	11.8 a
		9/ 6定植	8/22	100	69 b	95 b	13.8 a	11.9 a
	令和 5 年	7/20定植	7/ 3	100	129 a	203 a	11.3 b	13.0 a
		8/25定植	8/ 4	100	83 b	137 b	12.0 ab	12.9 a
		9/ 6定植	8/22	100	68 c	114 b	13.0 a	13.5 a
ラッフル パニラ	令和 3 年	7/20定植	6/29	100 a	136 a	331 a	19.7 a	14.3 a
		8/16定植	7/27	100 a	103 b	237 b	19.2 a	13.5 a
		8/26定植	8/ 6	97 a	92 b	185 b	18.0 a	11.9 b
	令和 4 年	7/20定植	6/29	100	140 a	304 a	20.6 a	15.0 a
		8/25定植	8/ 4	100	112 b	191 b	19.4 ab	13.4 b
		9/ 6定植	8/22	100	95 c	147 b	16.8 b	12.7 b
	令和 5 年	7/20定植	7/ 3	100	144 a	223 a	14.8 a	12.9 b
		8/25定植	8/ 4	100	107 b	198 a	16.7 a	14.6 a
		9/ 6定植	8/22	100	87 c	145 b	17.1 a	13.9 ab
ラッフル ローズ	令和 3 年	7/20定植	6/29	100 a	117 a	243 a	17.5 a	14.3 a
		8/16定植	7/27	100 a	90 b	201 b	17.9 a	14.7 a
		8/26定植	8/ 6	96 a	83 b	178 b	17.6 a	13.0 b
	令和 4 年	7/20定植	6/29	100	116 a	188 a	17.3 a	13.8 ab
		8/25定植	8/ 4	100	99 b	173 a	18.2 a	14.4 a
		9/ 6定植	8/22	100	78 c	117 b	17.4 a	12.6 b
	令和 5 年	7/20定植	7/ 3	100 a	134 a	223 a	14.9 a	14.1 a
		8/25定植	8/ 4	100 a	94 b	152 b	16.3 a	13.7 a
		9/ 6定植	8/22	92 a	66 c	130 b	16.8 a	14.7 a
ラッフルホワイト	令和 4 年	7/20定植	6/29	100	135 a	331 a	22.8 a	16.5 a
		8/25定植	8/ 4	100	104 b	194 b	21.4 a	13.9 b
		9/ 6定植	8/22	100	94 c	169 b	20.3 a	13.5 b
フレアローズ	令和 4 年	7/20定植	6/29	100	135 a	310 a	26.3 a	16.6 a
		8/25定植	8/ 4	100	102 b	215 b	24.0 a	14.6 a
		9/ 6定植	8/22	100	91 c	192 b	22.8 a	15.0 a
令和 5 年	7/20定植	7/ 3	100	139 a	364 a	22.6 a	16.2 a	
	8/25定植	8/ 4	100	98 b	273 ab	24.0 a	15.6 a	
	9/ 6定植	8/22	100	78 c	216 b	26.0 a	16.7 a	
フレアホワイト	令和 4 年	7/20定植	6/29	100	158 a	425 a	25.8 a	16.4 a
		8/25定植	8/ 4	100	111 b	220 b	23.6 a	14.0 b
		9/ 6定植	8/22	100	101 b	202 b	22.8 a	14.1 ab
エレガンス	令和 3 年	7/20定植	6/29	100 a	129 a	203 a	11.3 b	13.0 a
		8/16定植	7/27	100 a	83 b	137 b	12.0 ab	12.9 a
		8/26定植	8/ 6	85 a	68 c	114 b	13.0 a	13.5 a
	令和 4 年	7/20定植	6/29	100	87 a	86 a	15.0 a	9.5 a
		8/25定植	8/ 4	100	82 ab	96 a	14.5 a	11.0 b
		9/ 6定植	8/22	100	80 b	116 a	14.8 a	12.2 b
	令和 5 年	7/20定植	7/ 3	100 a	101 a	147 a	13.0 a	13.0 b
		8/25定植	8/ 4	100 a	73 b	160 a	15.7 ab	14.7 a
		9/ 6定植	8/22	6 b	52 c	116 b	16.2 b	15.2 a
ブラックリーフ	令和 3 年	7/20定植	6/29	74 a	91 a	209 a	22.9 a	13.7 a
		8/16定植	7/27	72 a	80 b	204 a	22.7 a	14.2 a
		8/26定植	8/ 6	58 a	70 c	159 b	20.4 b	13.4 a

同一品種内において、異なる英小文字間には 5%水準で有意差あり (Tukey法、上物率についてはアークサイン変換後に検定)

^z 調査株のうち、切り花長60cm以上の株の割合^y 着色葉と緑色葉 3重を残して、葉を摘除した切り花の重さ^x 着色葉と緑色葉 3重を残して、葉を摘除した葉の最大径^w 切り花中央部位置の長径^v 全試験区の上物率が100%となったため、検定を行わなかった。

3 利活用の留意点

- (1) 本試験は令和 3 年度から令和 5 年度にかけて、いずれも宮城県農業・園芸総合研究所内 (宮城県名取市) で行った試験である。
- (2) 試験時の耕種概要は表 2 のとおり。
- (3) 本試験では、切り花長 60cm 以上のものを上物率として算出した (平成 24 年度和歌山県農林水産試験研究成果情報を参考)。
- (4) 栽培時において、葉かき作業として、定植後本葉 15~20 枚、草丈 30cm 頃から月に 3 回程度、生育に合わせて適宜、草丈の 3 分の 1 程度の葉を残し、下部の葉は全て摘除した (図 2 左)。

- (5) 切り花ハボタンは迎春用の花材として利用されるため、本試験では、12月15日を収穫日と設定した。
- (6) 切り花品質については、全供試品種において、定植日が早いほど切り花長は長く、切り花重（着色葉と緑色葉3重を残して葉を摘除した切り花の重さ）は重くなる傾向が見られた（図2中央：令和3年「初紅」収穫時、抜粋）。外葉径（図2右）および茎径（切り花中央部位置の長径）は一部を除き、明らかな傾向は見られなかった（表1）。

（問い合わせ先：宮城県農業・園芸総合研究所花き・果樹部 電話 022-383-8136）

4 背景となった主要な試験研究の概要

- (1) 試験研究課題名及び研究期間
みやぎ独自の園芸生産技術の開発（令和3年度～令和5年度）
- (2) 参考データ

表2 耕種概要

試験ほ場	宮城県農業・園芸総合研究所 花きほ場 パイプハウス
施肥	基肥NPK 各成分量で10kg/10a(CDUたまご化成S555 (15:15:15))
育苗	播種育苗：育苗培土(Professional Growing Mix)、288穴セル 本葉3～4枚で定植（播種後20-21日）
供試品種	初紅(紅系・丸葉・高性種)、晴姿(白系・丸葉・高性種)、ラッフルバニラ(白系・フリンジ・高性種)、ラッフルローズ(紅系・フリンジ・高性種)、ラッフルホワイト(白系・フリンジ・高性種)、フレアローズ(紅系・ウェーブ・高性種)、フレアホワイト(白系・ウェーブ・高性種)、エレガンス(紅系・高性種)、ブラックリーフ(黒系)
温度条件	無加温
栽植密度	株間・条間 12cm 6条ネット6条植え、白マルチ被覆
播種・定植日	表1を参照



図2 左：葉かき作業、中央：令和3年「初紅」収穫時、右：外葉径の測定基準

- (3) 発表論文等
イ 関連する普及に移す技術 なし
ロ その他 なし
- (3) 共同研究機関 なし