

普及技術

分類名〔花き〕

普 8	切り花ハボタンの 12 月出荷短茎販売に向けた 園芸用育苗箱利用による無加温施設での栽培法
-----	--

宮城県農業・園芸総合研究所

要約

本県の切り花ハボタンの 12 月出荷作型において、園芸用育苗箱（505×360×107mm）を用いて栽培することが可能である。この場合、品種「晴姿」、「ラッフルバニラ」では 8 月 12 日、「フレアローズ」では 8 月 27 日前後を目安に定植することにより、商品性のある切り花長 40cm 以上の株を 8 割以上確保することができる。

普及対象：花き生産経営体等
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、迎春用だけでなく利用の幅が広がっており、一定の需要がある。無加温で栽培できるため導入コストが低く、新規導入による品目拡大や、空きハウスを持つ農家での生産も期待できる。一方、本県では水田作が主体の農業者が多く、水稻育苗ハウスの有効活用は課題の一つである。

そこで、本県での切り花ハボタン生産を目的に水稻育苗ハウス等での活用を見据え、耕起や畝たての不要な園芸用育苗箱（505×360×107mm）を用いた切り花ハボタン栽培方法について検討したところ、産地直売所等での 12 月出荷短茎販売に向けた切り花長 40cm 以上の株を 8 割以上確保するための品種と定植時期の目安を明らかにしたので普及技術とする。

2 普及技術

- （1）園芸用育苗箱栽培は、縦 505mm×横 360mm×高さ 107mm の園芸用育苗箱を用い、赤玉土：腐葉土を重量比で 2：1 の割合で混合し、これに 10L 当たり窒素成分 7.5g の基肥を加えた培土を箱当たり 10L 充てんして栽培する。箱当たりの栽植密度は 12 株とし、水稻育苗ハウス等の無加温施設内で栽培する（図 1、2）。
- （2）園芸用育苗箱栽培では、根域が狭く倒伏しやすいことから 100mm×100mm のフラワーネットを設置するとともに、地面に根が張らないようにパイプや逆さにした同規格の育苗箱等を土台として利用し空間を確保するとともに、防草シートを展張する（図 1、2）。
- （3）園芸用育苗箱栽培において切り花ハボタンの 12 月出荷作型で切花長 40cm 以上の株を 8 割以上確保するためには、「晴姿」、「ラッフルバニラ」では 8 月 12 日、「フレアローズ」では 8 月 27 日までに定植する（表 1、表 2）。

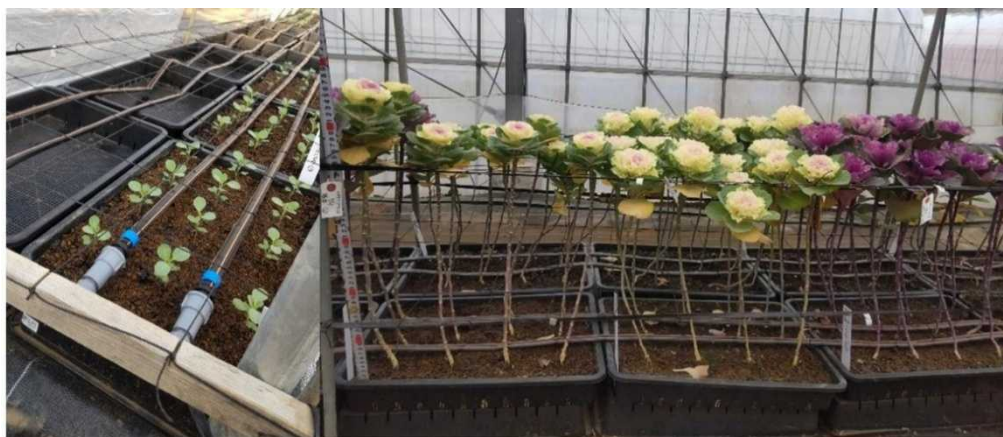


図1 栽培時の様子

注) 左: 「晴姿」定植5日後(令和7年7月28日撮影)

右: 収穫直前(左から順に「晴姿」、「ラッフルバニラ」、「フレアローズ」(令和7年12月17日撮影))

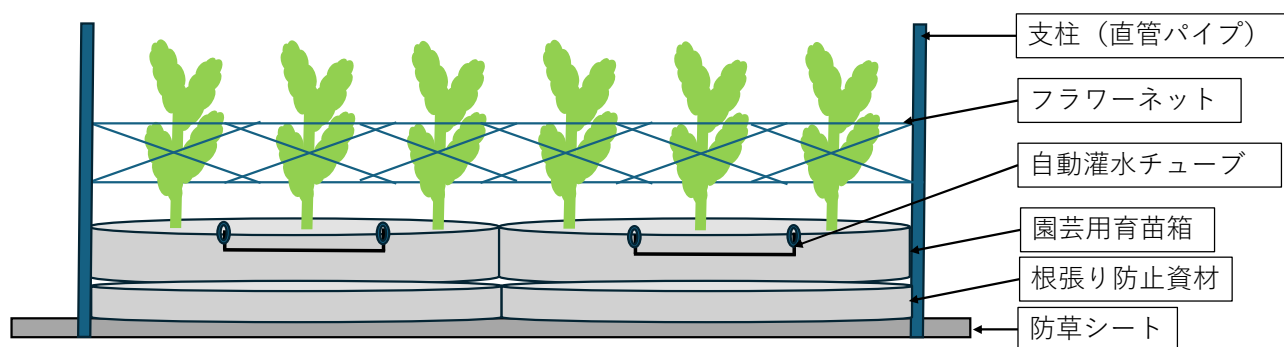


図2 栽培イメージ

3 利活用の留意点

- (1) 本試験は令和6年度から令和7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。
- (2) 試験時の耕種概要は表3、試験区は表4、栽培時の温度推移は図3のとおりである。
- (3) 定植時期の判断は、は種から14日前後を目安として本葉が3から4枚展開した頃とした。
- (4) 切り花ハボタンでは、市場等の聞き取りから、切り花長40cm以上の株を商品花とした。出荷基準等については市場等の出荷先に確認が必要である。
- (5) 栽培時において、生長に伴い下位葉は自然に落葉するため栽培期間は葉かきをせず、黄化した葉のみ摘除した。採花時には草丈の3分の1程度の葉を残し、下部の葉は全て摘除した。
- (6) 本栽培法の場合、培土の乾燥に注意が必要なため点滴チューブ(10cmピッチ)等を活用した自動灌水での栽培を推奨する(図1、2)。その場合も、定植直後は生育への影響が大きいため、培土が乾かないように手かん水で管理を行う。
- (7) 育苗箱での栽培のため、生育に応じて追肥(例:黄化した葉が9月時点で株の半分を占め落葉が進む場合、住友液肥2号を500倍1リットル程度/1箱)を行う必要がある。その場合、着色が遅延する恐れがあるため10月以降は行わない。
- (8) 使用する園芸用育苗箱については、本栽培法以外の規格でも利用可能と考えられるが、試験をしていないため、同様に栽培できるかは不明である。

(問い合わせ先: 宮城県農業・園芸総合研究所施設園芸部 電話 022-383-8122)

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

宮城から発信する園芸作物生産技術の開発（令和6年度～令和7年度）

（2）参考データ

表1 定植時期が切り花ハボタンの収量及び切り花品質に及ぼす影響（令和7年度）

品種	試験区	は種日	切り花長 40cm以上 (%)	切り花品質（12月15日から25日に収穫）							
				切り花長(cm)		切り花重(g) ²		外葉径(cm) ³		茎径(mm) ⁴	
				平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
晴姿	7/23定植	7/11	100	46.3	1.3 ns	38.1	6.6 ab	13.8	5.5 ns	6.5	0.2 ab
	8/ 5定植	7/25	97	42.6	2.3	31.9	4.5 a	11.4	0.5	5.8	0.4 a
	8/12定植	8/1	83	43.1	5.4	37.6	6.4 b	13.6	0.8	7.4	0.9 b
	8/27定植	8/15	75	49.6	5.3	49.9	4.4 ab	12.1	0.4	7.3	0.4 a
ラッフル パニラ	7/23定植	7/11	100	48.5	2.6 ns	38.0	4.4 ns	13.8	1.5 ns	6.7	0.4 ns
	8/ 5定植	7/25	100	46.3	2.5	35.3	5.0	14.5	1.0	6.1	0.2
	8/12定植	8/1	100	49.6	4.8	41.2	8.3	15.4	2.5	7.3	0.7
	8/27定植	8/15	75	50.1	5.2	45.8	6.1	14.9	0.4	7.3	0.4
フレア ローズ	7/23定植	7/11	100	49.4	1.3 ns	42.2	5.1 ns	16.2	0.5 ns	7.8	0.6 ns
	8/ 5定植	7/25	100	49.3	1.0	38.9	1.6	16.4	1.0	7.4	0.3
	8/12定植	8/1	100	51.0	4.0	41.0	2.5	16.9	1.9	7.6	0.3
	8/27定植	8/15	92	49.6	1.5	47.0	5.5	17.4	0.6	8.3	0.7

同一品種内において、異なる英小文字間は5%水準で有意差あり(Tukey法)。

² 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

³ 着色葉と緑色葉3重を残して、葉を摘除した葉の最大径

⁴ 切り花中央部位置の長径

表2 定植時期が切り花ハボタンの収量及び切り花品質に及ぼす影響（令和6年度）

品種	試験区	は種日	切り花長 40cm以上 (%)	切り花品質（12月15日から26日に収穫）							
				切り花長(cm)		切り花重(g) ²		外葉径(cm) ³		茎径(mm) ⁴	
				平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
晴姿	7/23定植	7/ 2	83	43.3	1.0 *	28.5	1.6 *	9.1	0.5 ns	6.4	0.2 *
	8/26定植	8/13	83	39.3	1.3	32.1	1.2	8.9	0.5	6.9	0.2
ラッフル パニラ	7/23定植	7/ 2	100	47.2	1.1 *	33.1	2.2 ns	10.8	0.5 *	6.6	0.3 ns
	8/26定植	8/13	75	39.0	1.4	29.6	1.9	9.5	0.6	6.8	0.3
フレア ローズ	7/23定植	7/ 2	92	45.1	4.9 ns	32.6	6.4 ns	10.2	0.9 ns	7.3	0.6 ns
	8/26定植	8/13	92	43.0	0.8	32.0	1.5	10.5	0.6	7.5	0.1

t検定で*は5%レベルで有意差あり、nsは有意差なし。

² 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

³ 着色葉と緑色葉3重を残して、葉を摘除した葉の最大径

⁴ 切り花中央部位置の長径

表3 耕種概要（令和6年度及び令和7年度共通）

試験ほ場	宮城県農業・園芸総合研究所 花きほ場 鉄骨ハウス
培土	赤玉土：腐葉土を2：1の割合で使用
施肥	基肥NPK 各成分量で10kg/10a(CDUたまご化成S555（15：15：15））、10Lあたり窒素成分7.5g
育苗	は種育苗：育苗培土(N170)、288穴セル 本葉3～4枚で定植
供試品種	晴姿(白系・丸葉・高性種)、ラッフルパニラ(白系・フリンジ・高性種)、 フレアローズ(紅系・フレア・高性種)
温度条件	無加温
栽植密度	1区12株/育苗箱、 育苗箱には園芸用育苗箱51型（縦505mm×横360mm×高さ107mm）を用い、箱あたり培土10Lを充てんした。
は種・定植日・供試株数	表4を参照

表 4 試験区（令和 6 年度及び令和 7 年度）

試験実施年度	供試品種	試験区（は種日-定植日）	供試株数
令和 6 年度		× 7/23定植（7/02-7/23） 8/26定植（8/13-8/26）	
令和 7 年度	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）、 フレアローズ（紅系・フレア・高性種）	× 7/23定植（7/11-7/23） 8/ 5定植（7/18-8/ 5） 8/12定植（8/ 1-8/12） 8/27定植（8/15-8/27）	12株 × 3反復

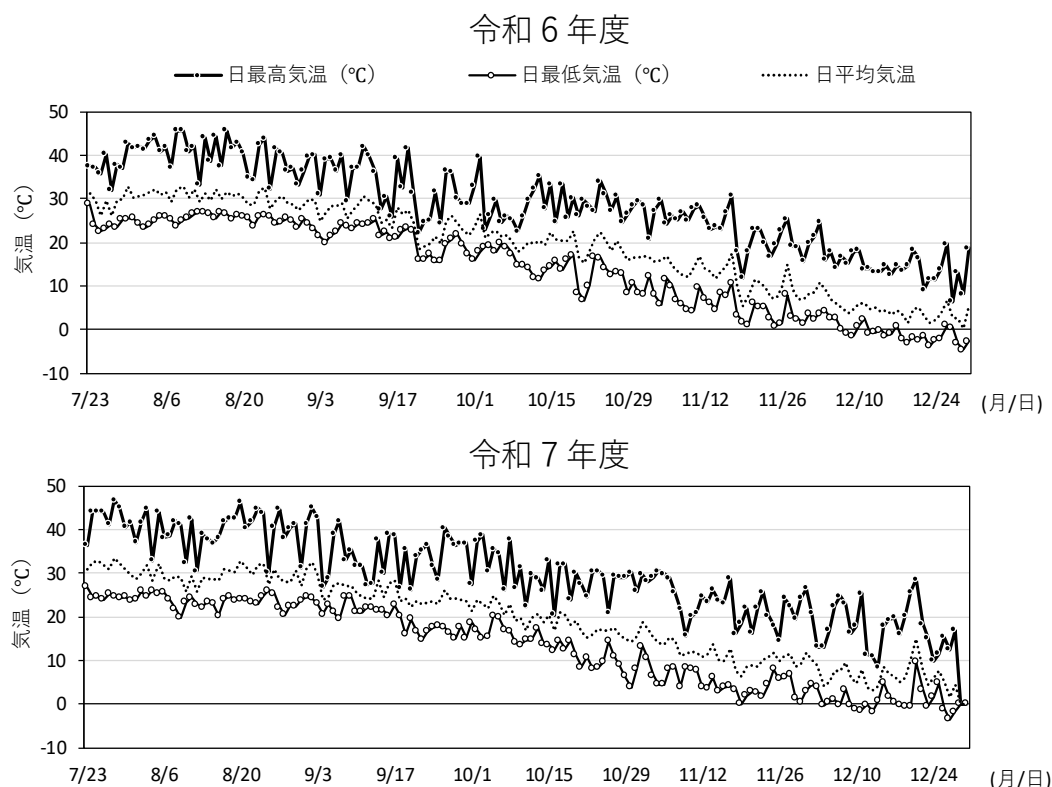


図 1 栽培ハウスの温度推移（令和 6 年度及び令和 7 年度）

（3）発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

（イ）無加温栽培が可能な花材切り花ハボタンの定植適期（第 99 号普及技術）

（ロ）切り花ハボタンの施設無加温栽培における 12 月出荷作型に適した品種と定植時期（第 101 号普及技術）

ロ その他

（イ）八島ら（2025）、無加温栽培が可能な花材切り花ハボタンの定植適期、東北農業研究「無加温栽培が可能な切り花ハボタンにおける 12 月出荷作型の定植適期」、p 63-64

（ロ）令和 5 年度成果情報「無加温栽培が可能な切り花ハボタンにおける 12 月出荷作型の定植適期」

（ハ）令和 6 年度東北農業推進会議 研究成果情報

（4）共同研究機関

なし