

プリムラにおける早期出荷技術マニュアル

令和4年3月

さいたまの花普及促進協議会

はじめに

埼玉県はプリムラの生産量が全国第一位で、高冷地への山上げ栽培により早期出荷を行っている。しかし、不安定な気象条件が続き、温暖化により高冷地においても気温が上昇し、目的とした時期の出荷ができない。また、山上げ栽培は露地で行うため、大雨等で大きな災害を受け易いことなど問題が多い。そこで、高冷地での栽培に代わり、平地における夜冷処理や低温処理による早期出荷と高品質生産について実証した。

実証の内容

- 1 早生品種の早期出荷技術
- 2 中生品種の早期出荷技術



高冷地栽培（日光市戦場ヶ原）

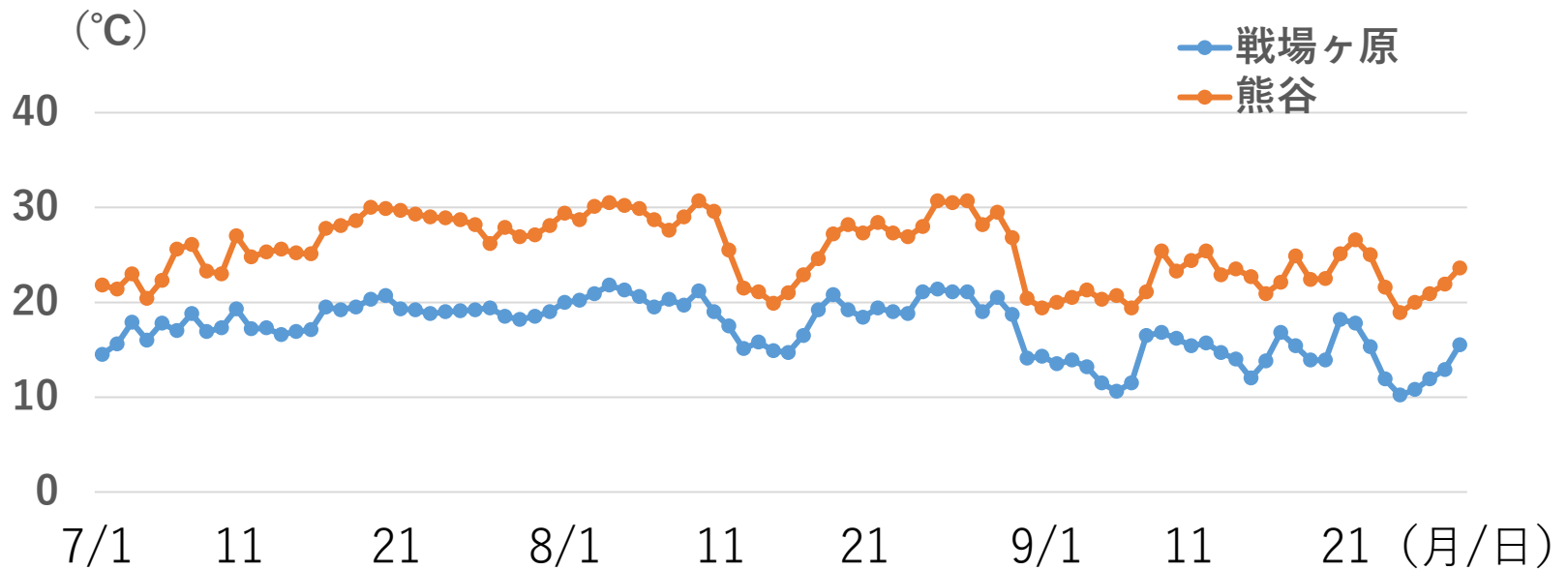


図 高冷地栽培を行った戦場ヶ原と熊谷市の平均気温
 (気象庁ホームページの「過去のデータ検索」をもとに作成)



ヒートポンプによる夜冷栽培



冷蔵庫による低温処理

(2) 実証結果

夜冷処理を行うことで、開花が促進した

しかし、高冷地栽培ほどの開花促進効果はなく、低温処理では開花促進効果は見られなかった

表 早生品種の開花促進効果

処理	開花日 (月/日)	株幅 (cm)	草丈 (cm)	花径 (cm)	花数	葉数	開花率 (%)
高冷地育苗	10/23a	17.4a	9.6b	4.2a	16.7b	14.8a	100.0
低温処理	11/16bc	17.4a	7.9a	4.3a	13.7ab	17.5b	95.0
夜冷処理	11/11b	17.8a	8.7a	4.1a	13.1a	18.7b	100.0
無処理	11/24c	17.4a	7.7a	4.3a	14.4ab	17.5b	90.0

Tukey-Kramerの多重検定により、異なる符号間には1%水準で有意差あり

2 中生品種の早期出荷技術

(1) 実証方法

品種 プリムラポリアンサ 「セブンティブライトピンク」

- 処理方法
- ① 無処理
 - ② 夜冷処理：7月19日～9月25日の18：00～翌日6：00
ヒートポンプを用い、設定温度20℃で栽培
 - ③ 低温処理：7月30日～9月17日
設定温度（0℃、5℃、10℃）
コンテナに詰め、暗黒条件下で貯蔵

栽培 5月下旬に、288穴のプラグトレーに播種
播種1か月後に、直径6cmのポリポットに鉢上げして栽培
11月中旬より、最低気温10℃に設定した温室で栽培

処理	月	7月			8月			9月			10月				
	旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下		
①		温室													
②					夜冷栽培										
③					低温処理										

(2) 実証結果

夜冷処理により、開花促進効果は見られなかった

表1 中生品種における夜冷による開花促進効果

処理	開花日 (月/日)	株幅 (cm)	草丈 (cm)	葉長 (cm)	葉幅 (cm)	花径 (cm)	花数	葉数	開花率 (%)
夜冷	12/26	16.8	6.7	9.1	4.4	3.6	10.2	15.6	1.00
無処理	12/26	15.8	5.7	8.2	4.3	3.2	8.9	13.9	1.00
	n.s.	n.s.	**	**	n.s.	**	n.s.	n.s.	

t検定により、**は1%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし
9/17に、直径9cmのポリポットへ鉢上げ

0~10°Cの低温処理により開花は促進し、10°Cで最も早く開花した

表2 中生品種における低温処理による開花促進効果

貯蔵温度 (°C)	開花日 (月/日)	株幅 (cm)	草丈 (cm)	葉長 (cm)	葉幅 (cm)	花径 (cm)	花数	葉数	開花率 (%)
10	10/27a	15.9a	6.0a	8.7a	3.8a	3.0a	1.2b	1.9b	100.0
5	11/3b	15.0a	6.6a	8.8a	4.0a	3.0a	1.0ab	1.8ab	100.0
0	11/15b	16.4a	6.2a	8.9a	3.8a	2.9a	0.6a	1.6ab	100.0
無処理	12/26c	15.8a	5.7a	8.2a	4.3a	3.2a	0.9ab	1.4a	100.0

Tukey-Kramerの多重検定により、異なる符号間には1%水準で有意差あり

まとめ

- 1 早生品種「キャンディ」では、夜冷処理を行うことで開花が促進した
しかし、高冷地栽培ほどの開花促進効果はなく、低温処理では開花促進効果は見られなかった
- 2 中生品種「セブンティブライトピンク」では、夜冷処理による開花促進効果は見られなかった
0～10°Cの低温処理により開花は促進し、10°Cで最も早く開花した
- 3 開花の低温要求量を考慮して品種選定を行い、品種に応じて適切な促成栽培技術を行う必要がある

実施機関 さいたまの花普及促進協議会

協力機関等 埼玉県農業技術研究センター

本マニュアルは農林水産省「令和3年度ジャパンフラワー強化プロジェクト推進」で実施した
実証事業により作成しました。

発行者 さいたまの花普及促進協議会

〒330-0063 さいたま市浦和区高砂3-12-9埼玉県農林会館

TEL：048-711-7166