

複数の資材等を組み合わせたビニールハウス内 温度低減効果の検証

令和6年3月

さいたまの花普及促進協議会

1. 実証の背景

簡易な遮光で夏越しが可能だった花きが、ここ数年、同様の資材のみでは夏越しが不可能となる事態に陥っている。複数の温度低減効果資材を導入し、効果の確認を行うことで、高温障害を抑制して苗ロス率の低減を実証する。

2. 実証の計画

- (1) 実施場所：単棟ビニールハウス 100m²
- (2) 対象品目：アルテルナンテラ 変異種3系統（赤・白・ピンク）
- (3) 区 分：実証区 実証外張り＋実証外掛け＋実証内掛け
慣行区 慣行外張り＋外掛けなし＋慣行内掛け
- (4) 作 型：挿し木 令和5年8月9日、参考出荷時期 令和5年11月
- (5) 管理方法：生産者の慣行による
- (6) 調査詳細：以下の表のとおり

項目	時期	備考
①ハウス内温度（℃）	8月23日(15時頃)、9月6日(10時頃) 10月6日(13時頃)	10月6日は内掛け撤去後の温度を調査
②挿し木活着率（%）	8月23日、9月6日	24株×2トレイ、赤・白・ピンク
③出荷時草丈（cm）	11月9日	代表的な3株、赤のみ

3. 資材設置状況

実証区（外張り＋外掛け）



慣行区（外張りのみ）



実証区（内掛け）



慣行区（内掛け）



◎外張り資材

実証区：オカモト株式会社 POクール

慣行区：生産者慣行（透明タイプ農POフィルム）

◎外掛け資材

実証区：株式会社イノベックス ネオシェード清涼

慣行区：なし

◎内掛け資材

実証区：株式会社イノベックス ネオシェード清涼

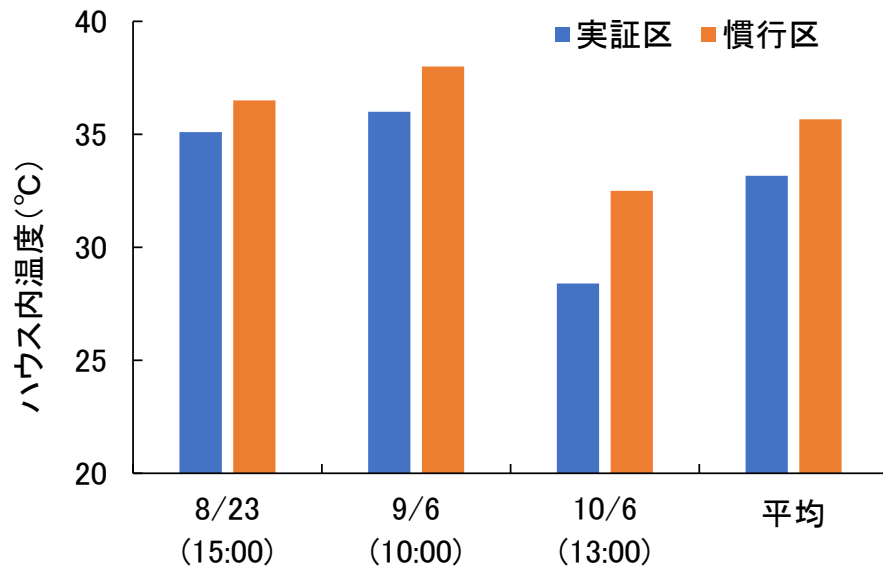
慣行区：生産者慣行（黒色寒冷紗）

<実証区> 外張り：試験期間中設置、外掛け：8月8日頃設置・9月25日頃撤去、内掛け：8月8日設置・10月15日頃撤去

<慣行区> 外張り：試験期間中設置、内掛け：8月8日頃設置・10月15日頃撤去

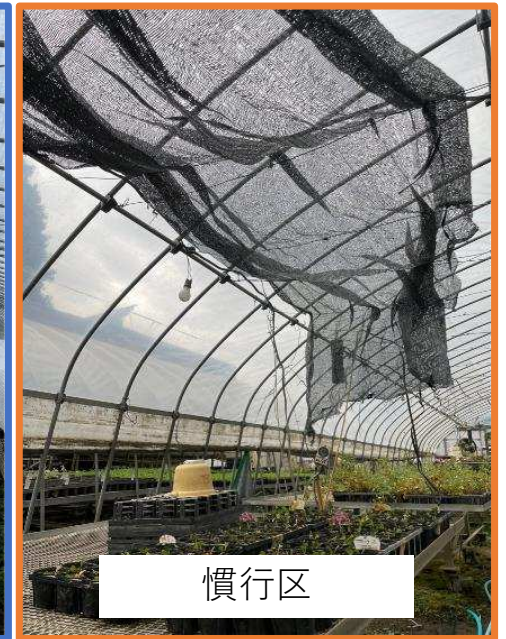
4. 実証の結果

① ハウス内温度

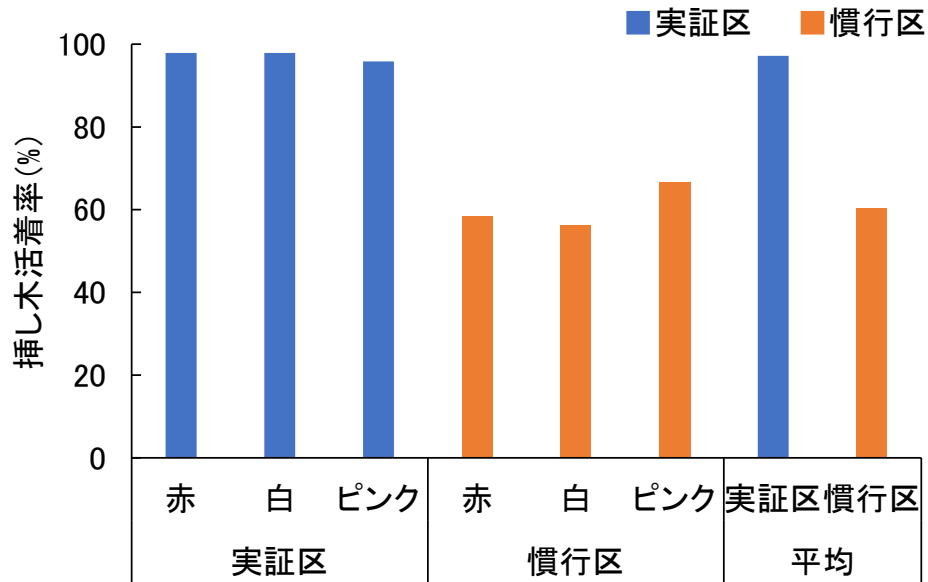


実証区では慣行区と比較し、平均で**2.5°C**ハウス内温度が低くなった。

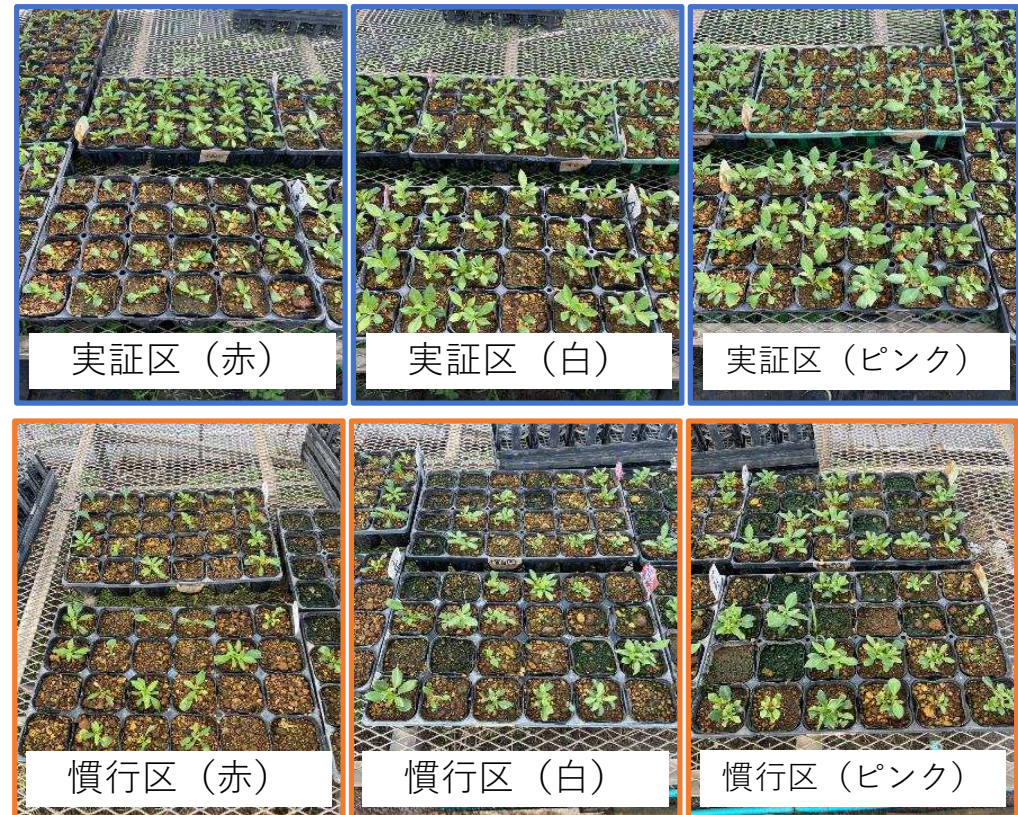
↓ハウス内の様子



② 挿し木活着率（挿し木2週間後）



↓ 生育状況（挿し木2週間後）



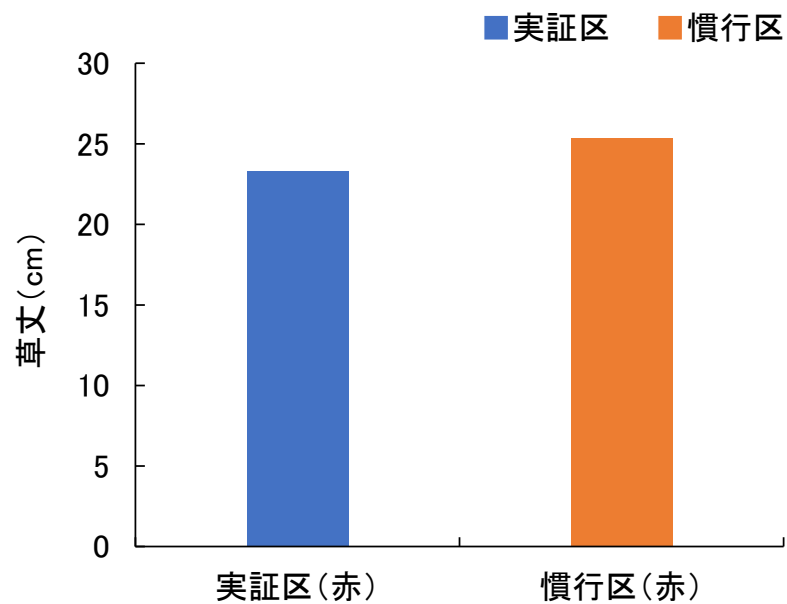
◎挿し木2週間後

実証区の挿し木活着率は全ての系統で**95%以上**となり、活着率平均は、慣行区と比較し**37ポイント**高くなった。

◎挿し木1か月後

両処理区とも、2週間後における活着率と大きな違いは見られなかった。（データ略）

③ 出荷時の草丈



↓ 生育状況 (赤、出荷時)



◎赤

実証区と慣行区で、出荷時の草丈に大きな**差はなかった**

◎白、ピンク

慣行区で虫害が発生し生育が遅れたため、処理区間での比較はできなかった

4. まとめ・資材の組み合わせによるビニールハウス内での育苗方法

- **外張り + 外掛け + 内掛け** 資材の組み合わせにより **挿し木活着率**が **高**まり、 **苗ロス**を **低減**できる。
- 特に **挿し木直後**の高温は活着率に影響する。資材を組み合わせることでハウス内の **温度上昇を防ぐ**。
- 活着が確認できた後は、適宜 **生育**や **気候**に **合わせて資材を撤去**する。

<例：令和6年産 アルテルナンテラ>

時期		8月			9月			10月			11月
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上～
栽培管理		挿し木	活着確認								出荷
資材	外張り	設置	→								
	外掛け	設置	→						撤去		
	内掛け	設置	→			撤去					

実施機関 さいたまの花普及促進協議会

協力機関 埼玉県さいたま農林振興センター

本マニュアルは農林水産省「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 埼玉県さいたま市浦和区高砂3-12-9

TEL:048-711-7166